

**Anti-Microbial Activity of**  
**SIVANAR VEMBU CHOORANUM**

**&**

**Anti-Microbial Activity of**  
**SEENA PARPAM**  
**(DISSERTATION SUBJECT)**



*For the partial fulfillment of requirements to the Degree of*  
**DOCTOR OF MEDICINE (SIDDHA)**  
**(GUNAPADAM BRANCH)**

**GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE**

**Tirunelveli – 627002**

**(Affiliated to the Tamilnadu Dr.M.G.R. Medical University, Chennai)**

**MARCH – 2009**

# ACKNOWLEDGEMENT

The author is extremely grateful to **The Lord** who empowered her with His blessings and grace to complete her dissertation work successfully.

It is the pleasure and privilege to acknowledge the blessings and encouragement of her **Parents** without whom the completion of this study would not have been possible.

The author gratefully records her indebtedness to the revered **Vice Chancellor**, The Tamil Nadu **Dr. M.G.R. Medical University**, Chennai and **Special Commissioner**, Commissionerate of Indian Medicine and Homeopathy and **Joint Director** of Indian Medicine and Homeopathy, Chennai.

The author owes debt of gratitude to **Dr. R. Devarajan M.D(s)** Principal and **Dr. R. Soundharajan M.D (s)** Vice Principal, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai for their support and permission to do this dissertation work.

The author wishes to express her heartfelt gratitude to **Dr. B. Sampathkumar M.D. (s)** The Head of the Department of Gunapadam, for their valuable guidance.

The author expresses her profound gratitude to **Dr. M. Murugesan M.D(s)** former Head of the Department of Gunapadam.

The author expresses her profound gratitude to **Dr. M. Allimuthu M.D (s)** Former Head of the Department of Gunapadam, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai, for his valuable guidance and encouragement.

I wish to express my heartfelt gratitude **Dr. V. Murugan M.D(s),** Asst. Lecturer **Post** Graduate Department of Gunapadam, Govt. Siddha Medical College. Palayamkottai for their valuable guidance and suggestions in carrying out this dissertation work.

Want of words in expressing my deep sense of gratitude to our Assistant Lecturer, **Dr. M. Thomas Walter M.D(s),** Post Graduate Department of Gunapadam, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai for their valuable guidance and suggestions in carrying out this dissertation work.

I express my cordial thanks to **Dr. S. Sulfin Nihar M.D(s)** Assistant Lecturer, Department of Gunapadam, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai for their valuable guidance and encouragement.

I express my cordial thanks to **Dr. Lakshmi MD. DGO.,** Dept. of Sool And Makalir Maruthuvam Government Siddha Medical College, Palayamkottai for her help in clinical studies.

The author tenders her sincere thanks to **Thiru. M. Kalaivanan M.Sc.,** Lecturer and staff of Department of Pharmacology, Post Graduate Centre, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai for their valuable guidance and their help in conducting Pharmacological studies associated with this dissertation.

I express my cordial thanks to **Dr. R. Sankara Narayanan M.D (S)** – Asst Lecturer, Aruvai Maruthuvam.

I tender my gratitude to **Mrs. M. Alagammal M.Sc.**, Lecturer Head of the Department of botany and **Dr. S. Sudha Ph.D.**, Lecturer for their valuable advice in botanical aspect of this study.

I express my gratitude to **Dr. S.Baheerathi M.B.B.S., M.D.**, and all technicians of Clinical Pathology Department Govt. Siddha Medical College , Palayamkottai for giving a kind co-operation in doing investigation procedures and in clinical studies.

The author is thankful to **Tmt. N. Naga Prema M.Sc.**, Head of the Department and all staff members of the Department of Biochemistry, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai for their support in conducting biochemical analysis involved in this study.

The author expresses her thanks to the Librarian **Tmt. T. Poonkodi M.A., MLIS**, for her co-operation during the study.

The author thanks to **Mr. P. Arumugam, B.S., M.A., M.P.S., PGDCA.**, part time Professor of Biostatistics Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai.

I wish to express my thanks **Dr.Padma Sorna Subramaniyam Ph.D.**, Project Officer, Survival of Medicinal plants unit, Govt. Siddha medical college, Palayamkottai for his co-operation during the study.

I express my cordial thanks to Mr. N. Venkatesan B.Sc., Who helped me in collecting the drugs.

I am very much glad to acknowledge my humble thanks to My Brother A. Manivannan M.Sc., Microbiology for their valuable guidance.

The author thanks to Mr. P. Senthil Kumar M.Sc Microbiologist Eumic Analytical Lab and Research Institute, Tiruchy for their valuable guidance.

My beloved thanks to my friends who are the force behind me everything.

I express thanks to **Broad Band Net Café (BBNC)** and its **staffs** for their meticulous work in completing this dissertation.

Above all the author owes her indebtedness to all patients who were backbone of the clinical trials and wishes them good health and well being.

Even with all the available worldly advantages fulfillment of this task is due to the grace of the Almighty, the first Physician and to him. I after my prayers.

“The First Physician is God”

**Yajurveda, Rudia, Prasna.**

# INTRODUCTION

## SIDDHA IS THE DIVINE GIFT OF NATURE TO MANKIND

The Siddha system of medicine is one of the ancient and native system of medicine. Siddha system originated from siddhars. The siddhars believed to be preached by Lord Shiva and Umayaval.

Siddhars are highly cultured, intellectual and spiritual faculties combined with divine aspects. Siddhar's age is beyond our assessment.

They considered that **“Nature Is Man and Man Is Nature”**. Therefore man and nature are essentially one, man is considered to be microcosm and the world as a macrocosm because what exists in the world exists in man, Man is nothing but a world in miniature containing the five elements and the various principles, which constitute the mineral, the vegetable and the animal kingdom **“Man Is The Highest Of All Living Beings”**.

Sattamuni says as follows,

“அண்டத்தில் உள்ளதே பிண்டம்  
பிண்டத்தில் உள்ளதே அண்டம்  
அண்டமும் பிண்டமும் ஒன்றே  
அறிந்துதான் பார்க்கும் பேராதே”

- சட்டமுனி ஞானம்

So the changes that occur in the universe will affect the physical body also. Hence the body will get upset or alter from normal, if there is adverse change in the universe. Since both of them are formed by the same elements in different proportions.

Siddha system of medicine is based upon **Pancha Boothas** (Five elements) and **Mukkutram** (Thridosha) theory. Pancha Boothams and Mukkutrams are all present in the **96 Thathuvams**, which are the basic principles of Siddha system of medicine.

In the Siddha system of medicine the treatment for imbalance of the Mukkutram are made up of five elements, by substituting a drug of the same constituents (Guna), the equilibrium is restored.

The correction of imbalance is made by substituting the drug which is predominately of the opposite nature.

Thridoshas are involved in all functions of the body, physical, emotional and mental. They may be compared to be three pillars, that support a structure, the bodily activities, voluntary and involuntary, which are linked to Vatham.

Pitham is linked to bodily changes involving destruction / metabolism.

All constructive processes are performed by Kapam. Their function dependent on each other. They permeate every single structure in the body.

**“The maintenance of equilibrium in health disturbance is disease”**

Siddha system is the mother of all healing arts in plant and it predates all healing system.

“வேப்பாரு தழைப்பாரு மிஞ்சினக்கால்  
மெல்ல மெல்ல பற்ப செந்தூரம் பாரு”

The siddha system uses initially with herbal preparation more than metals and minerals and Jeeva Vaguppu to cure diseases.

Nature has given us a wide variety of medicinal plants to preserve good health and cure diseases.

Our Siddha System has wide range of Herbal drugs used in “**Vellai Noi**”

Sirvanarvembu (Indigofera aspalathoides) is used in many Gynaecological disorders such as Leucorrhoea.

So, the author has selected the drug **Sivanarvembu** for **Vellai Noi**.



## AIM AND OBJECTIVES

The majority of woman patients have more gynecological disorders. The most commonly occurring problem among women is “**Vellai Noi**” which can be correlated with **leucorrhoea**. The prevalence of the disease is high among the majority of women attending out patient department. The reasons are many as they live in poverty, ignorance, illiteracy, superstition, overwork, malnutrition and lack of medical care. This disease makes a stressful condition to females often producing inferiority complex.

In our culture the female patients will not candidly discuss their conditions with the male doctors. So as a female, the author has taken this challenge, to help the female society.

This disease is defined by **Agathiar Guna Vahadam** in the following manner.

“மகத்தான பெண்ணுக்கு ஜனன இந்திரியந்தன்னில்

தொல்லுலகில் சீப்போல வெளுத்த நீராய்

தொப்பென வடிகின்ற மேக நீருக்கு

அல்லல் செய்யும் வெள்ளையென்று சொல்வார் மேலோர்”

In that way, the author has the drug Sivanarvembu Choornam for “**Vellai Noi**”.

The trial drug must be simpler, easy to prepare and administer besides being free from side effects.

This study is only a preliminary study by the author to help the female society. This drug should be able to relieve the women of her, feeling of discomfort and pain. She is free, to go ahead with her duties happily in her work and home, she is able to maintain a balanced life style in this fast moving world.

In this dissertation work Sivanarvembu (*Indigofera Aspalathoides*) is viewed from different points of view based on

- Botanical Aspects
- Gunapadam Aspect
- Biochemical Studies
- Pharmacological Studies
- Microbiological Studies
- Clinical Assessment
- Bio-Statistical Analysis

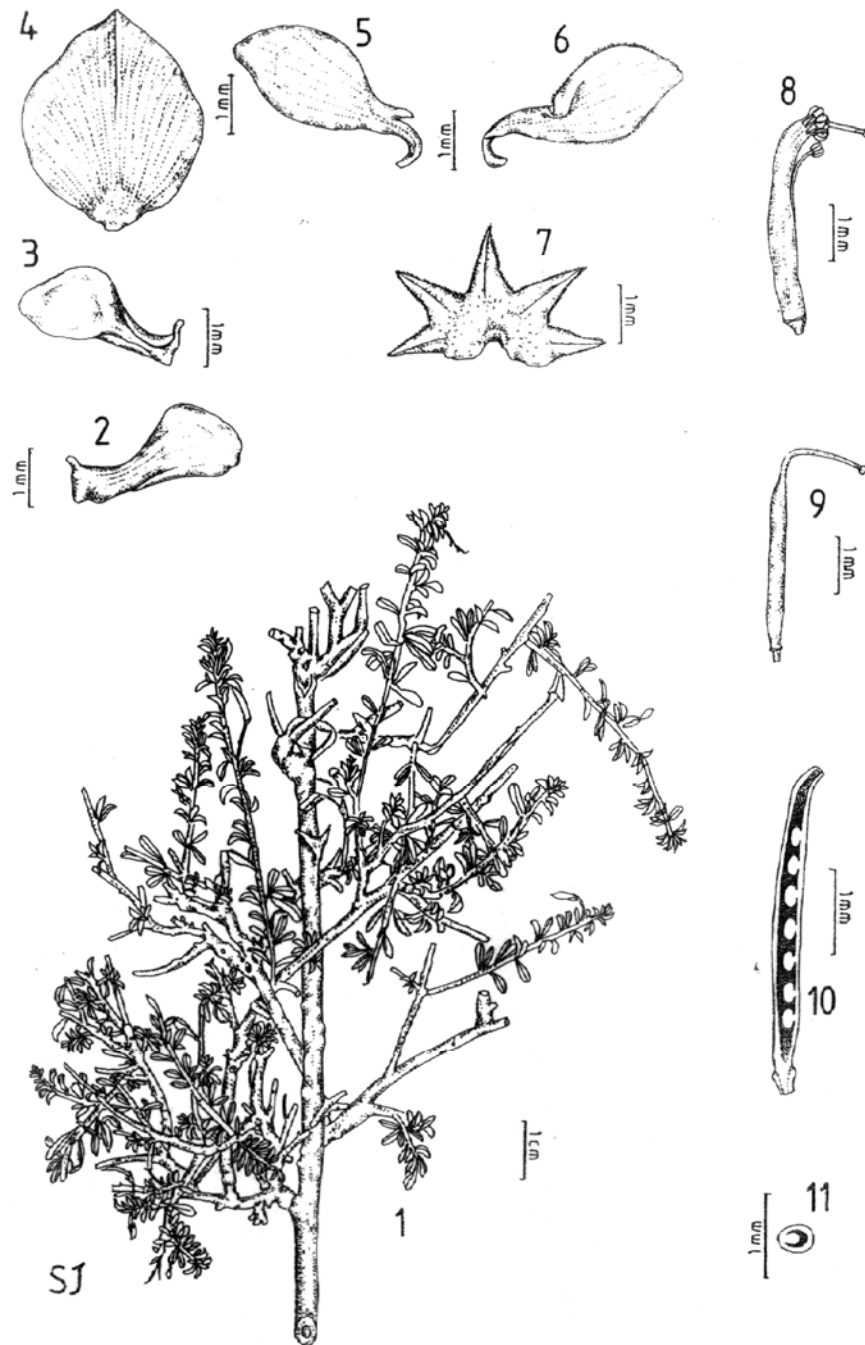


PLATE 166 *Indigofera aspalathoides* M. Vahl ex DC. 1 twig. *Petals* : 2 & 3 keel ; 4 standard ; 5 & 6 wing. 7 calyx split open : 8 staminal column with pistil ; 9 pistil ; 10 & 11 ovary, l.s. & t.s. (1 from RHT 30402 ; others from RHT 25037)

## **BOTANICAL ASPECT**

### **SIVANAR VEMBU**

Sivanar Vembu is an ancient and well known plant to the human beings from the beginning of the world. The name of the plant itself denotes the character of the plant. It is one of the drug commonly exported from the Tuticorin port trust.

It is found on sandy lands. It is commonly distributed in the Deccan, Plains of Carnatic, Ceylon and South India.

It may grow well near the coastal regions.

The plant is a sub shrub and grows erect. The young branches are characteristically purple with dense covering of minute trichomes. The leaf is trifoliolate and sessile. The flowers are purple, solitary and auxiliary. The pods are straight and cylindrical with sparse trochomes seeds are cubical and smooth.

Many preparation of this drug are also in practice among the siddha physician. It is also one of the important ingredient of a medicated oil for syphilis and other skin diseases.

The selected drug, Sivanar vembu was collected in the Naluvetapathi village in Vedaraniyam Taluk.

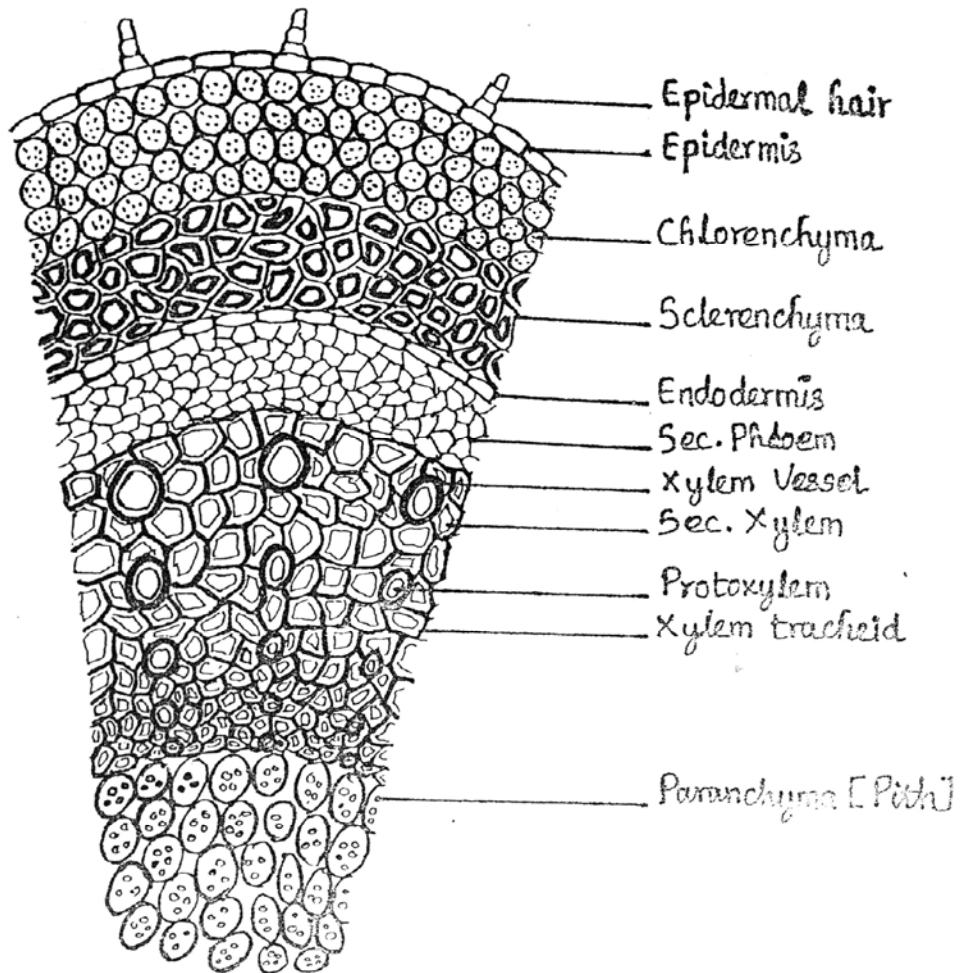
In practice it has been used for Vellai Noi.

#### **Action:**

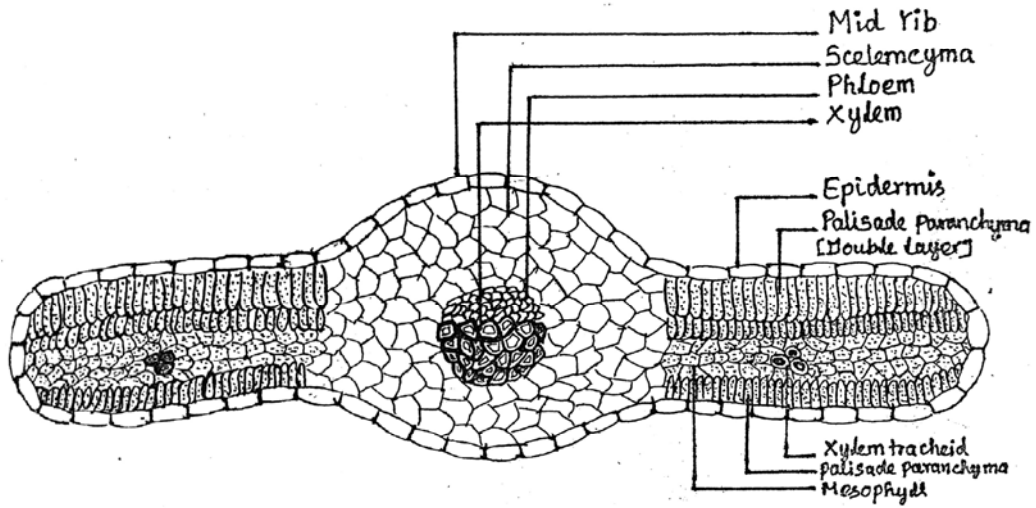
- ❖ Antiseptic
- ❖ Disinfectant

**- Indian Meteria Metica**

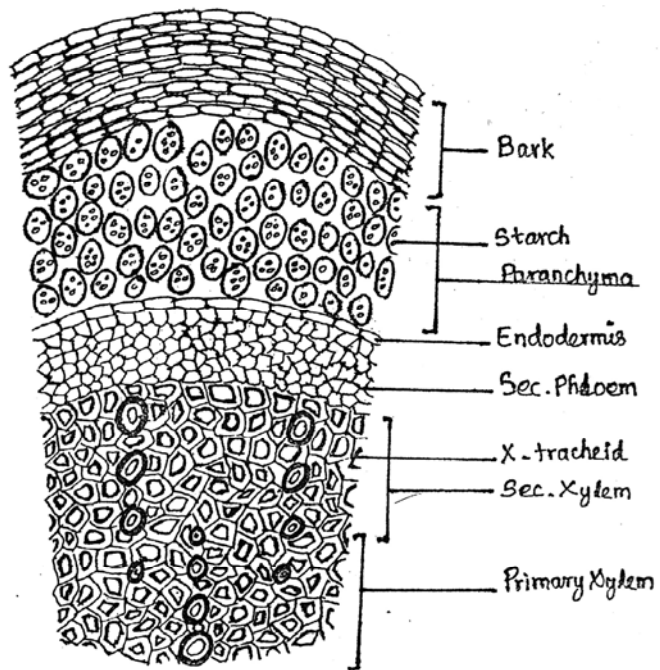
## C.S. of Stem



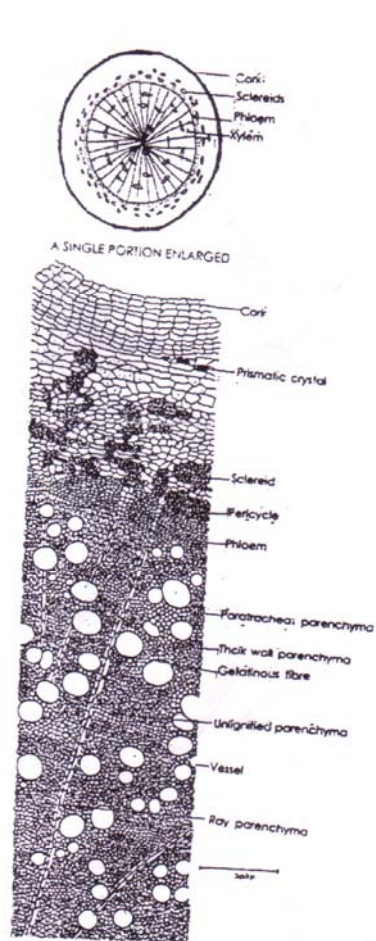
### C.S. Of Leaf



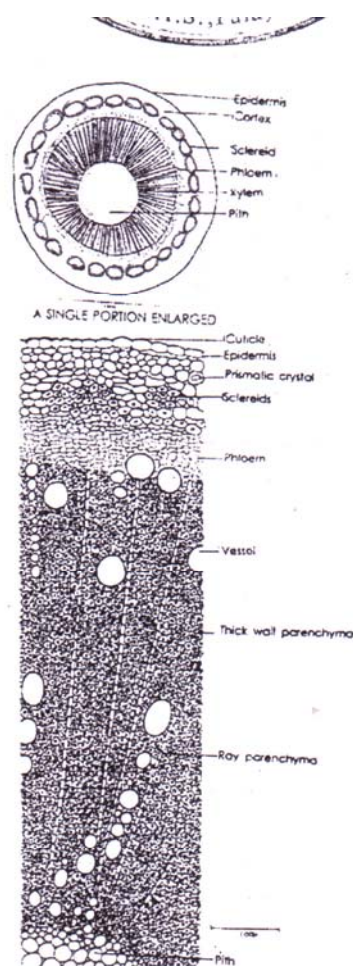
### C.S. Of Root



## Pharmacognostic Studies on Sivanar Vembu Chooranam



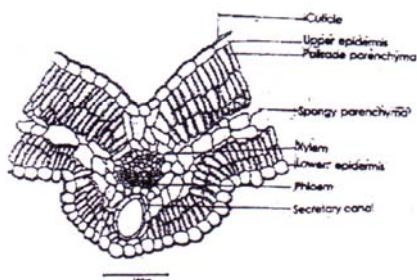
**Fig. 1**  
**Sivanar Vembu**  
**Indigofera as Palathoides Vahl. Ex DC**  
**T.S. of Root**  
**Schematic Diagram**



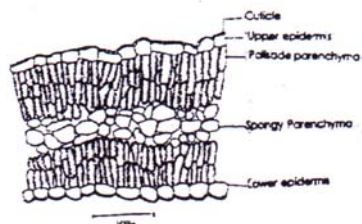
**Fig. 2**  
**T.S. of Stem**  
**Ground Plan**

# Pharmacognostic Studies on Sivanar Vembu Chooranam

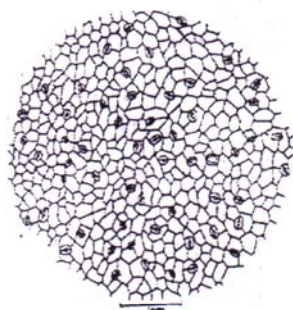
P. Brindha, et al.



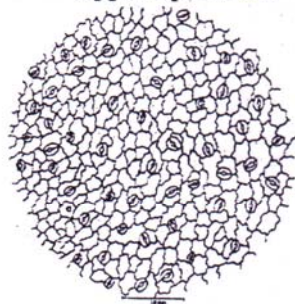
**Fig. 3**  
**T.S. of Leaf through Rib Region**



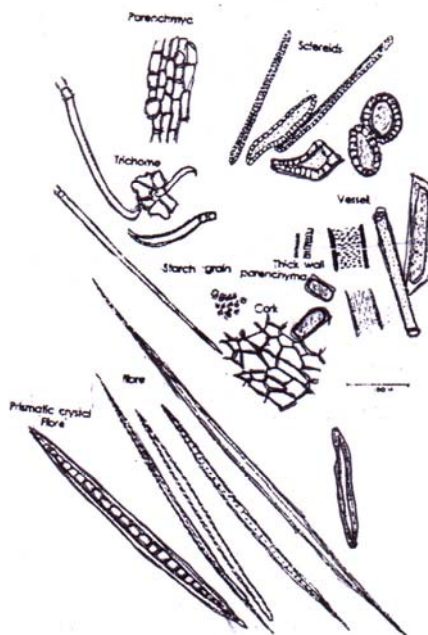
**Fig. 4**  
**T.S. of Lamina**



**Fig. 5**  
**Upper Epidermis**



**Fig. 6**  
**Lower Epidermis**



**Fig. 7**  
**Powder Analysis**



**Macroscopy:****Root:**

Brown colour, woody, lateral roots present 0.5 to 2.0cm width. No characteristic odour.

**Stem:**

Dark brown, young, grayish white, branched 0.7cm to 1.5cm width

**Leaf:**

1-3 foliate, pale green, oblanceolate with a few depressed hairs, digitate, sessile, crowded on the young branches, stipules minute.

**Microscopy****Root:**

Circular outline. Outer broad periderm, inner cork 8 to 10 layered rectangular, tangentially elongated cells. Cortex parenchymatous, groups of sclereids in the cortex, endodermis indistinct; discontinuous pericyclic fibres present, gelatinous fibres seen along with ray parenchyma. Xylem consists of wide, vessels disposed in continuous radial bands. Ensheathing paratracheal parenchyma uniseriate ray present. Prismatic crystals and starch grains present in all regions.

**Stem:**

Circular in outline, epidermis single layered. Cuticle present; cortex consists of 3 to 4 layers of hypodermal parenchyma groups of scattered sclereids present in the inner cortical region. Endodermis

indistinct. Stele shows phloem and solitary circular to oval vessels, embedded in lignified parenchyma, ray uniseriate packed with starch grains, pith parenchymatous prismatic crystals and starch grains present in all regions.

**Leaf:**

Shows a deep groove on the adaxial side and projection on the abaxial side. Epidermis single layered, cuticle present, trichomes short and 'T' shaped. Hypodermal cells consists of 1 to 2 layers of parenchyma cells. Single wide circular schizogenous secretory canals seen along the midrib, collateral vascular bundle present showing xylem towards adaxial and phloem on abaxial side.

**Lamina:**

Isobilateral, epidermis single layered with cuticle, palisade parenchyma 2 to 3 layered on both sides 2 to 3 layers of spongy parenchyma cells present in the central region. Stomata many type anisocytic, anomocytic and paracytic, adaxial epidermal cells wavy but abaxial epidermal cells wavy. Adaxial epidermis stomata number 14 to 16 abaxial epidermis 15 to 18. Stomatal index 14 to 16 for adaxial epidermis and 16 to 18 for abaxial epidermis palisade ratio 5 to 9 veinlet termination number 20 to 24. Veinlet number 15 to 17.

**Powder:**

Greenish grey, non aromatic, bitter unicellular trichomes, cork cells pitted parenchyma cells, fibres with prismatic crystals, tracheids, fibres up to 750 $\mu$  length, pitted, vessels scalariform, sclereids up to 200 $\mu$  length, epidermis with stomata seen.

**Medicinal uses:**

- The leaves, flowers and tender shoots are said to be cooling and demulcent and are employed in decoction in leprosy and cancerous infections.
- The root is chewed as remedy for tooth ache and aphthae.
- The whole plant rubbed up with butter is applied to reduce oedematous tumours.
- A preparation made from the ashes of the burnt plant to remove dandruff from the hair and an oil is obtained from the root which is used to anoint the head erysipelas.
- This is one of the important ingredients of the specific oil for **syphilitic** and other skin disease.
- A decoction of the entire plant is given as an alternative in **secondary syphilis**, proriasis etc.

**Kirtikar and Basu**

**Volume-I**

## **BOTANICAL ASPECT**

According to Bentham and Hooker's classification, Indigofera aspalathoides, Vah is classified as follows.

Class	:	Dicotyledons
Subclass	:	Polypetalae
Series	:	Calyciflorae
Order	:	Rosales
Family	:	Fabaceae
Genus	:	Indigofera
Species	:	Aspalathoides
Tamil Name	:	Sivanar Vembu
Botanical Name	:	Indigofera Aspalathoides

### **Habitat:**

Plains, especially towards the coast, in gravelly soil of grazing ground.

### **Habit:**

Sub shrub to 75cm, erect and much branched, branchlets oppressed silvery pubescent.

### **Leaves**

Digitately 5 foliolate, leaflets linear usually 3, membranous.

### **Flower:**

Vary small 4mm reddish in axillary racemes, solitary.

**Calyx:**

Tube 0.5mm lobes 1mm glabrous,

**POD:**

Straight, terete or Subangular, straight, glabrescent seeds cuboid.

**VERNACULAR NAMES OF INDIGOFERA ASPALATHOIDES:**

Sanskrit : Ratakohamba, Sivanimba

Tamil : Iraivan Vembu, Sivanar Vembu

Karnataka : Nila, Sivamballi.

Malayalam : Manali.

Punjab : Nil

**Distribution:**

Plains of Carnatic and Ceylon.

**Indigofera Aspalathoides:**

A low much branched erect under shrub, branches rigid terete divaricately spreading, the young ones argenteo – canescent, the hairs soon falling off, the older ones purple and nearly glabrous.

Leaves 1-5 (often -3) foliolate, digitate, sessile, crowded on the young branches but soon deciduous. Stipules minute, subulate, leaflets 2.5 – 6mm, long sessile linear or oblanceolate ovate rather fleshy with a few white oppressed hair flowers. Solitary axillary pedicels filiform, longer than the leaves but shorter than the pods. Calyx 1-5mm long, teeth

linear sublate corolla dark pink, exsected pods 1.2, 1.5 long some what  
turgid straight globrous or with a few scattered hairs seeds 6-8.

## **SIVANAR VEMBU**

### **PHYTO CHEMICALS**

- ❖ Amino acid indospicine
- ❖ Nitropropanoyl ester of glucose
- ❖ Salicyclic acid
- ❖  $\beta$  – sitosterol – D – glucopyranoside
- ❖ Erythroydiols X & Y
- ❖ Alkaloids
- ❖ Steroids
- ❖ Flavonoids
- ❖ Protein – lactin
- ❖ Carbohydrate
- ❖ Indigo

## GUNAPADAM ASPECT

### I. வேறு பெயர்கள்

குணபாடம் மூலிகை வகுப்பு :

- காந்தாரி, அரனிம்பம்

சித்தா பரிபாசை அகராதி :

- சிவன் சேவகம் சிவன்மூலி, ஈசன் மூலி காலனை வென்றோன்.

தட்சநாயனார் வைத்திய அட்டவணை:

- சிவா
- பசு மூலி அகராதி
- சிவன்வேர்

அனுபவ வைத்திய முறைகள்:

- முப்புர மெரித்தான் வேர்

### II. வளரியல்பு

- சிறுசெடி

### III. பயன்படும் உறுப்பு:

- இலை, பூ, தண்டு, வேர்

### IV. Organoleptic Character:

- சுவை - கைப்பு (Bitter)
- தன்மை - வெப்பம் (Hot potency)
- பிரிவ - கார்ப்பு (Pungent)

### V. செய்கைகள்:

உள் அழல்ஆற்றி (Demulcent)

வெப்பமுண்டாக்கி (Stimulent)

## VI. பொதுகுணம்:

இதனால் தோலை பற்றி வரும் படைகள் நாட்பட்ட புண், சொறி சிரங்கு, பிளவை, கொடுமை செய்யும் வளிநோய்கள், மந்தம், குறைநோய், பாம்பு நஞ்சு நீங்கும், அழகு உண்டாகும்.

“குட்டஞ் சிரங்கு குறைப்புப்பசு மாந்தை  
கட்டப் பிணிகள் கழலுமே - திட்டம்  
உரனிம்பங் காயத்துக் குண்டாகு மேலை  
அரனிம்ப மென்னு மருந்தால்”

- தேரன் வெண்பா

சிவனார் வேம்பால் குறைநோய், சிரங்கு, இரைப்பு, உப்பிசம், உளைமாந்தை, (குட்டம்) போம்

“சாயக்குமிடி புண்பழம்புண் சர்மகுட் டம்பிளவை  
தீக்கடுகால் வன்பெருநோய் சித்துமா - நோய்க்கு  
விதையாதி வேம்பினா மெய்க்கழகு காலை  
உதையாகி வேம்பினா ஒன்”

பயன்கள்:

- ❖ இலை, பூ இவற்றை குடிநீரிட்டு குடிக்க அது தோலை பற்றிய படை முதலிய நோய்களை விலக்கும்.
- ❖ வேரை எண்ணெயிலிட்டு காய்ச்சி சொறி, சிரங்கு முதலியவைகளுக்கு பூச போகும்.
- ❖ சிவனார் வேம்பு தைலத்தை உள்ளுக்கு காசெடை கொடுத்து மேலுக்கு பூச பெருநோய், படை முதலியன போகும்.
- ❖ சிவனார் வேம்பு தைலத்துடன் சிவனார் வேம்பு பொடி சேர்த்துக் கொடுக்க, பெருநோய், கரப்பான், வெடிகுலை நச்சுப்புண் தீரும்.

இதன் வேரை இடித்து வெண்ணெய் குழைத்து வீக்கங்களுக்கும் பூசலாம்.



## சிவனார்வேம்பு சேரும் வெள்ளை நோய்க்கான மருந்துகள்

### 1. சிவனார்வேம்பு

வெள்ளறுகு

சங்கம் வேர்பட்டை

பிரப்பங்கிழங்கு

முற்றின வேப்பம்பட்டை

வகைக்கு 10 பலம்

இவைகளை இடித்து தூள் செய்து கொள்ளவும்.

**அளவு:** திரிகடி அளவு 3 நாள் உட்கொள்ள வெள்ளை, வெட்டை தீரும்.

**உயிர்காக்கும் சித்தமருத்துவம் - 346**

### 2. பறங்கிப்பட்டை பதங்கம்

பறங்கிப்பட்டை பெலம் எடுத்து பாக்களவு வெட்டி சங்கங் குப்பி சாற்றில் பிரட்டிஎடுத்து காய வைக்கவும். இவ்வாறு மூன்று முறைசெய்து **சிவனார்வேம்பு**, சங்கம் வேர், அமுக்கராவேர், சிறுபிரப்பங்கிழங்கு, கொடிவேலி மூலம், கொன்றைபட்டை, எருக்கம்வேர், சாரணைவேர், கருஞ்சுரைவேர், நாய்க் கொட்டான்பட்டை, வெள்ளறுகு இவை வகைக்கு 5பலம் எடுத்து தூளாக்கி சேர்க்கவும். இதை ஓர் பாண்டத்தில் இட்டு சீலைமண் செய்து வைக்கவும். வேறொரு பாண்டத்தில் புளியம் பொருக்குகளை வைத்து அதன் மீது மருந்துள்ள பாண்டத்தை வைத்து மேலே பொருக்குகளை கொட்டி மேல் மூடியிட்டு சீலை மண் செய்யவும். இதனை தீயிட்டு 9 நாள் எரிக்கவும். உள்ளே மருந்து யாவும் பதங்கமாக மேலேறி நிற்கும். அப்பதங்க தூளுடன் ஓரளவாக சீனியும் வெங்கார பொடியும் கலந்து கொள்ளவும்.

**அளவு** : வெருகடியளவு இருவேளை ஒரு மண்டலம்

(48 நாட்கள்).

**தீரும் நோய்கள்** : கரப்பான், கிரந்தி, வெட்டை, குட்டம், மேகம், சூலை

கிராணி, காந்தல்

**அகத்தியர் வைத்திய காவியம் 1500 ப.எண். 781**

### 3. மகா வல்லாதி இளகம்

சிவனார்வேம்பு	{	வகைக்கு 260கிராம்
பறங்கிப்பட்டை		
நெல்லிவற்றல்		
தான்றிக்காய்		
சுக்கு		
சிற்றரத்தை		
சடாமஞ்சில்		
இலவங்கப்பட்டை	{	வகைக்கு 70கிராம்
கடுகுரோகினி		
வெட்பாலை அரிசி		
நிலப்பனை		
சாதிக்காய்		
இலவங்கம்	{	வகைக்கு 35 கிராம்
மிளகு		
இலவங்கபத்திரி		
ஏலம்		
ஓமம்		
திப்பிலி		
செவ்வியம்		

திப்பிலிமூலம்	}	வகைக்கு 35கிராம்
கார்போகரிசி		
கொத்தமல்லிவிதை		
வாய்விளங்கம்		
கருஞ்சீரகம்		
சித்திரமூலவேர்பட்டை		
வாலுளுவை அரிசி		
அழுக்கரா	}	வகைக்கு 8கிராம்
குங்குமப்பூ		
கோரோசனை		

சேராங்கொட்டை	-	735கிராம்
நெய், தேன்	-	2,800லிட்டர்
நாட்டுச் சர்க்கரை	-	1,050 கி. கிராம்
பசுவின் பால்	-	2,800கிராம்

### செய்முறை

முதல் இதில் அழுக்கரா வரை உள்ள சரக்குகளை இடித்து சலித்து கொள்ளவும் சேராங்கொட்டைளை நெய்விட்டு காய்ச்சி கொட்டை மிதந்ததும் பிரித்தெடுத்துவிட்டு, நெய்யை மட்டும் எடுத்து கொள்ளவும்.

பாலுடன் சர்க்கரையை கலந்து காய்ச்சி பாகு பதத்தில் இறக்கி, சூரண சரக்குகளை கலந்ததுடன் சேராங்கொட்டை காய்ச்சிய நெய்யையும், அதன் பின் தேனையும் சேர்த்து கலந்து சிறிது ஆறவிட்டுக் குங்குமப்பூவையும், கோரோசனையையும் தூள் செய்து தூவி நன்கு கலந்து வைக்கவும்.

அளவு : 3கிராம் தினம் இருவேளை, 45 நாட்கள்

தீரும் நோய்கள் : 21 வகை மேகம், வெள்ளை, வெட்டை, புற்று, மூலவாயு,

பௌத்திரம், 18வகை தோல் நோய்கள்.

(போகர் வைத்தியம் 750 பாடல் எண் 175 - 187)

(பாரத மருந்து செய்முறைகள் 254)

#### 4. வெள்ளைதீர்

சிவனார் வேம்பு வேர்

பட்டை

தேவையான அளவு

செய்முறை :

சிவனார் வேம்பு வேரின் பட்டையை கொண்டு வந்து பசுவின் நெய்யுடன் உண்டாலோ கருங்குருவை அரிசி, நெருஞ்சிக்காய் (சரி அளவு) சேர்த்து கல்லுரலிடித்து புட்டாக செய்து சாப்பிட்டாலோ காற்றாழை சோற்றையெடுத்து நான்காக அலம்பிவிட்டு கடுக்காயுடன் கூட்டி உண்டாலோ வெள்ளைத் தீரும்

- சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள் ப.எண்: 105

## 6. வீரமெழுகு

- சிவனார்வேம்பு சமூலம்
- பறங்கிப்பட்டை
- கொடிவேலிவேர்
- சேராங்கொட்டை

இதனை நறுக்கிப் பாண்டத்திலிட்டு குழித் தைலம் இறக்கி வைத்து கொள்க. தூய்மை செய்த சவ்வீரம் இலிங்கம், இரசகற்பூரம் வகைக்கு 3 வராகன் எடை இரசம், அரிதாரம், துருசுபற்பம், இந்துப்பு வகைக்கு ஒரு வராகன் எடை இவற்றை மையாய் பொடித்து கரண்டியில் போட்டு கால்படி மேற்படி தைலம் விட்டு ஓயாமல் கிண்டி கொடுத்து தைலம் வற்றின பின்பு தேன், அரைக்கால் படி விட்டுக் கிண்டி மெழுகு பதத்தில் கல்வத்திலிட்டு, சாதிக்காய், கார்போகரிசி, திரிகடுகு, கோட்டம், அரத்தை, தேவதாரம் தும்பை, திப்பிலிமூலம் ஓமம், திப்பிலி, கொடிவேலி வேர்பட்டை இவற்றை சமமாய் 1 வராகன் எடை பொடித்து வடிகட்டி சேர்த்து தேன்விட்டு இரண்டு சாமம் மெழுகுபோல் ஆட்டி தந்தகி குப்பியில் அடைத்து கொள்ளவும்.

**அளவு** : மிளகு அளவு

**அனுபானம்** : பனைவெல்லம்

**தீரும் நோய்கள்:**

- மேகப்புற்று
- மேகரணம்
- சூதகவாயு
- நெஞ்சடைப்பு இவை தீரும் பத்தியம்: புளிப்பு தள்ளவும்

## 7. சிவனார் வேம்பு சூரணம்:

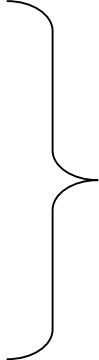
சிவனார் வேம்பு சூரணம் 10 பலம், குழி தைலம் 10 படி வாலுளை, தாளிசபத்ரி, கிராம்பு, ஏலம், அதிமதுரம், கோசுஷ்டம் சாதிக்காய், சாதிப்பத்ரி, கருஞ்சீரகம், மிளகு, கடுக்காய், திப்பிலி அதிவடயம், பறங்கிபட்டை, சிறுநாகப்பூ, வால்மிளகு, கர்கடக சிங்கி வகைக்கு 9 கிராம் எடுத்து இடித்து சூரணித்து சிவனார் வேம்பு சூரணத்துடன் சேர்த்து பாதியளவு வெள்ளை சர்க்கரை சேர்த்து தினம் ஒருவேளை வெருகடி அளவு சிவனார் வேம்பு தைலத்துடன் சேர்த்து உண்ணவும்.

## தீரும் நோய்கள்:

வெட்டை, மேகசூலை, மேகவாயு, கரப்பான், 18 வகை குட்டம், சொறிசிரங்கு, விசஷக்கடி, சில்விசஷங்கள், விரணம் எரிச்சல் தீரும்.

- பிரம்மமுனி வைத்திய சூத்திரம் - 390

## 8.மேகவாயுவிற்கு கியாமும்

சிவனார்வேம்பு	நற்சங்கம் வேர்		வகைக்கு 1 பலம்
கொளஞ்சி வேர்	சித்திரமூலம் வேர்		
அசுவகந்தி	வெள்ளருகு		
சங்கங்குப்பிவேர்	பிரப்பாங்கிழங்கு		
பூவரசம் பட்டை	சுக்கு		
வாய்விளங்கம்	காட்டுசீரகம்		

## செய்முறை:

இவைகளை நன்கு இடித்து எல்லாம் உறவான பதத்தில் 6 பாகமாக பங்கிட்டு வைத்து கொள்க வேண்டுபோது ஒரு பங்கை பழகிய புது சட்டியில் போட்டு ஒரு படி தண்ணீர்விட்டு அடுப்பிலேற்றி அதனில்  $\frac{1}{4}$  பலம் பறங்கி சக்கையை இடித்து சீலையில் கிழிகட்டி போட்டு சிறுக எரித்து  $\frac{1}{4}$  படி

அளவிற்குச் சுண்ட காய்ச்சி வடிகட்டி எடுத்து கொள்ளவும். பிறகு கிழிகட்டி போட்டுள்ள பறங்கி சக்கையை மெழுகுவண்ணம் அரைத்து முன் சித்தப்படுத்தி வைத்துள்ள கியாழத்தில் உறவாகும்படி கலக்கி விடவும்.

**தீரும் வியாதி:** 18 விதமான சூலைகளும் தீரும்

**பிரயோகம்** : இக்கியாழத்தை நன்றாக கலக்கி 3 பாகமாக பங்கிட்டு 4 மணி நேரத்திற்கு ஒரு முறை கொடுக்கவும்.

**பத்தியம்** : இச்சாபத்தியம்

**9.மேகவாயுவிற்கு கியாழம்:**

சிவனார்வேம்பு	சுக்கு	இவைகள் வகைக்கு 1 பலம்
பறங்கிசக்கை	சிறுரத்தை	
திப்பிலி	சித்திரமூலம்	
கோசஷ்டம்	சோம்பு	
பிரப்பங்கிழங்கு	தான்றிக்காய்	
சிறுவழுதுணைவேர்	பேரரத்தை	
நெல்லிவற்றல்	அதிமதுரம்	
அக்கரகாரம்	செவ்வியம்	
சிறுகீரைவேர்	புனல் தண்டு	
அக்கிரகாரம்	கண்டங்கத்திரி	
கண்டுபாரங்கி		
வால்மிளகு		
சங்கம்வேர்		
கடுக்காய்		

### செய்முறை:

இவைகளை எல்லாம் ஒருமிக்கச் சேர்த்து இடித்து ஆறுபாகமாக பங்கிட்டு வைத்து கொள்ள வேண்டும் போது ஒரு பாகத்தை ஓர் பழகிய மட்பாண்டத்தில் போட்டு  $\frac{1}{2}$  படி தண்ணீர்விட்டு அடுப்பில் வைத்து சிறுக எரித்து அரைக்கால்படிக்கு சுண்டகாய்ச்சி வடிகட்டி எடுத்து கொள்ளவும்.

**அளவு** : 2 வேளை, 2 அவுன்ஸ் - 3 நாள் கொடுப்பது

அவசியமாகும்.

**தீரும் வியாதி** : வெள்ளை மேக வாயுவினாலுண்டான கை, கால்

பிடிப்பு, வீக்கம், வலி, குடைச்சல் போம்

- கண்ணுசாமி பரம்பரை வைத்தியம் ப.எண்:71

### சிவனார்வேம்பு சேரும் பிற மருந்துகள்

1.சிவனார்வேம்பு	கரிப்பான்	} இவைகளின் சாறு வகைக்கு 1படி
வெள்ளறுகு	கருநொச்சி	
சங்கங்குப்பி	கழற்சி	
பொடுதலை	மஞ்சணாத்தி	
கோழியவரை	சிறுசெந்தொட்டி	
சடாமாஞ்சி	தூதுவளை	

விளக்கெண்ணெய் 1 நாழி

ஒன்றாய்க் கலந்ததில் கருஞ்சீரகம் பலம்  $\frac{1}{2}$  , ஈருள்ளி 1பலம் அரைத்து போட்டு காய்ச்சி கொடுக்க கொள்ளிகரப்பான் தீரும்.

- யாக்கோபு வைத்திய சிந்தாமணி



## 2. புகை

சிவனார்வேம்பு		
கருவேலம்பிசின்	எருக்கம்வேர்	}
முருங்கைவேர்	அழிஞ்சில்வேர்	

இவைகளை ஓரளவாய் எடுத்து சேர்த்து தனலிலிட்டு புகை பிடிக்கவும்.

**அளவு** : வெருகடியளவு நாட்பட்ட புண்கள் உலர்ந்துபோம்

- அகத்தியர் வைத்திய காவியம் 1500 ப.எண்.

## 3.மேக சிந்தாமணி மெழுகு

**அளவு** : இருவேளை, இரண்டு கடலை பிரமாணம் வெல்வத்தில்

**தீரும் நோய்** : யானைகால் சுரம் அதனால் ஏற்பட்ட கால்வீக்கம்

(வேரு)

4.சிவன் வேம்பு சமூலத்தையும் உலர்த்தி சூரணித்து சர்க்கரை கலந்து திரிகடிப் பிரமாணம் ஒரு மண்டலங்கொள்ள குட்டம் - 18 பாதத்தில் உண்டாகும் விரிவு, மேல் தடிப்பு, படர்தாமரை, அரிப்பு, தேகத்தில் முள்ளு கொண்டு குத்துவது போல் குத்துதல், திமிர், தலைநொய் தீரும்.

- அனுபோக வைத்திய நவநீதம் - 6 - ம் பாகம்.

##### 5. சிவனார் வேம்புச் சூரணம்:

“கானக சிவன் வேம்புச் சூரணகேள் கருதியே சிவன் வேம்புச்  
சுமலங் கொண்டு கோணாக நிழலுர்த்தி பலந்தான் பத்து  
குறிப்பாச் சங்கவேர் பலந்தானிரண்டு தோனாத வெள்ளைச்  
சாரணையின்வேரும் தூதுவனை, மிளகரணை யமுக்கராவேர்  
கோணாறு

வகைக்குப் பலந்தான் ரண்டு கொடி வேலி நொச்சி கருஞ்சூரை வேம்மே”  
“வேம்புடனே திரிகடுகு திரிபலாதி விதமான கார்போகி கருஞ்சீரகம்  
சேம்பான கடனுரையும் வசம் பிந்துப்பு செப்பரிய கருங்காளிப் பட்டையோடு  
கோம்பான மூலமொடு பரங்கிப்பட்டை, கொப்பிரண்டை கருவாகை  
யுறப்பட்டை (ஒறப்பட்டை - கிளியுற்றப்பட்டை) சோம்பாக வகைக்கு  
இரண்டு பலமாய்ச் சொன்னோம் சொற்பெரிய சிவனார் தன் வேம்ப கேளே”

இவற்றை சூரணித்து பாண்டத்தில் போட்டு திருகு கள்ளிச்சாறு  
வெள்ளாட்டு நீர், பேய்குமட்டிச் சாறு பழச்சாறு வகைக்கு 1படி இட்டு நன்கு  
கலக்கி 3 நாள் புதைத்து எடுத்து உலர்த்தி வெருகடி அளவு சிவனார் வேம்பு  
தைலத்துடன் காசெடை தரவும்.

##### தீரும் நோய்கள்:

சூழ்கரப்பான், 18 சூலை, குட்டம், குறைநோய் சொறிசிரங்கு,  
யோனிபுற்று, சில்விசஷம்

- போகர் 700

6.சிவனார் வேம்பு, நிலவேம்பு, சிறுகுறிஞ்சான், நீர்முள்ளி, பெருமருந்து,  
அந்தரத்தாமரை, உத்தாமணி, துளசி, மணதக்காளி கிரந்திநாயகம்,  
பேய்வீர்க்கு, நன்னாரி இவற்றின் வேர் வகைக்கு 1 வராகன், வசம்பு, பூண்டு  
வகைக்கு 1 வராகன் எடுத்து இடித்து தண்ணீர் விட்டு நன்றாக அரைத்துத்  
தேங்காய் எண்ணெய் 1 உழக்கு இலுப்பை எண்ணெய், புங்கெண்ணெய்,  
நல்லெண்ணெய் வகைக்கு 1 உழக்கு இவற்றுடன் கலந்து எரித்து பதத்தில்  
இறக்கவும். 1 வராகன் எடை உட்கொண்டு, புண்களின் மேலே போடவும்.

தீரும் நோய் : கரப்பான்

- சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள்  
(விரண கரப்பான் ரோக சிகிச்சை)

7. சிவனார் வேம்பு, கொடிவேலி, குருஞ்சா, குளப்பாலை, இவைகளின் வேர், பெரு மரத்துப்பட்டை, வெள்ளறுகு, மிளகு, கருவேப்பீர்க்கு, செங்கத்தாரிபட்டை இவைகளை ஓர் நிறையாக இடித்து தண்ணீரில் பொட்டு கசடியாய் செய்து கொடுக்கவும். இம்மருந்துகளை இடித்து வடிகட்டி சூரணஞ் செய்து திரிகடிப் பிரமாணம் வெந்நீரில் கொடுக்க கரப்பான் தீரும்.

- அனுபோக வைத்திய நவநீதம் 5 - பாகம்

8. சிவனார்வேம்பு, மிளகு, துருசு, கடுக்காய், கோசஷ்டம், திப்பிலி, கருஞ்சீரகம் ஓமம், கஞ்சாங்கோரை, நத்தைசூரி, சிறிய ஆவாரை, பெரிய ஆவாரை, வேலிப்பருத்தி இவைகளின் வேரை ஓர் நிறையாக தட்டி விளக்கெண்ணெயிற் போட்டு பதமாய் காய்ச்சி கொடுக்க கரப்பான்-18-ம் தீரும்.

- அனுபோக வைத்திய நவநீதம் 5-ம் பாகம்

9. சிவனார் வேம்பு குழித் தைலம்:

சிவனார் வேம்பு வேர் - 340 கிராம்

வாலுநெவை அரிசி - 340 கிராம்

இவற்றை ஆகாசகருடன் கிழங்குச் சாற்றால் அரைத்து வில்லை செய்துலர்த்திக் குழித் தைலம் இறக்கவும்.

இதில் கற்பூரம் சிறிது கூட்டி கொடுக்க வெடி சூலை நாட்பட்டபுண், அடிப்பட்டபுண் இவற்றிற்கு பூர தீரும்.

- குணபாடம் மூலிகை வகுப்பு

10. சிவன் வேம்பு சமூலத்தைப் பாலில் கொள்ள தீராத கரப்பான், காலற்

பிளப்பு, குசஷ்டம், சில்விசஷம் வகைகள் தீரும்.

**PHCOG MAG, RESEARCH ARTICLE**

**ANTIMYCOBACTERIAL, ANTIVIRAL AND CYTOTOXIC**

**STUDIES OF INDIGOFERA ASPALATHOIDES VAHL**

**ABSTRACT**

Alcohol extract of *Indigofera aspalathoides* was tested for antimycobacterial activity against *Mycobacterium tuberculosis* (H<sub>37</sub>Rv), antiviral activity against HEL Cell culture (herpes simplex virus-1 KOS, herpes simplex virus-2 G, vaccinia virus, vesicular stomatitis virus and herpes simplex virus-TK KOS ACV), HeLa cell culture (vesicular stomatitis virus, coxsackie virus B4 and respiratory syncytial virus) and cytotoxic activity against human epithelial larynx cancer cells (HEp2), human breast cancer (HBL-100) and cervical carcinoma cells (HeLa) cell lines. The results showed that the extract produced 48% inhibition for antimycobacterial and >80 µg/ml of minimum inhibitory concentration against HEL and HeLa cell cultures of antiviral studies. In cytotoxic studies IC<sub>50</sub> value of extract were found 117, >300 and 210 µg/ml against HEp2, HBL-100 and HeLa cells respectively.

These studies clearly indicate that extract exhibited antimycobacterial, antiviral and cytotoxic activity.

**Pharmacology magazine ISSN; 0973-1296**

## **ANTITUMOR ACTIVITY OF INDIGOFERA ASPALATHODES ON EHRLICH ASCITES CARCINOMA IN MICE**

### **ABSTRACT**

**Objective:** To evaluate the antitumor activity of the ethanol extract of *Indigofera aspalathoides* (EIA) in mice.

**Material and Methods:** The antitumor activity of EIA was evaluated against the Ehrlich ascites carcinoma (EAC) tumor model. The activity was assessed using survival time, peritoneal cell count, hematological studies, solid tumor mass and in vitro cytotoxicity.

**Results:** Oral administration of EIA increased the survival time and normal peritoneal cell count. Hematological parameters, protein and PCV, which were altered by tumor inoculation, were restored. Solid tumor mass was also significantly reduced. EIA was found to be cytotoxic in the in vitro model.

**Conclusion:** EIA possesses significant antitumor activity.

**KEY WORDS:** Cancer, falconoids, solid tumor

**Indian Journal Pharmacological February 2004**

**Vol 36 Issue – 1, 38-40**

## **ANTICANCER ACTIVITY OF INDIGOFERA ASPALATHOIDES**

### **WEDELIA CALENDULACEAE IN SWISS ALBINO MICE**

The methanolic extracts of *Indigofera aspalathoides* (MEIA) and *Wedelia calendulaceae* (MEWC) were evaluated for their anticancer activity against Ehrlich Ascites Carcinoma (EAC) in Swiss albino mice. On day 1, the extract of *Indigofera aspalathoides* at a dose of 250 and 500 mg/kg body weight and the extract of *Wedelia calendulaceae* at a dose of 250 and 500 mg/kg body weight were administered orally and continued for 9 consecutive days. The anticancer activity of MEIA and MEWC were examined by determining the tumor volume, tumor cell count, viable tumor cell count, nonviable tumor cell count, mean survival time and increase in life span in experimental animal models. Both these extracts increased the life span of EAC treated mice and restored the hematological parameters as compared with the EAC bearing mice. Thus, the present study revealed that the MEIA and MEWC showed anticancer activity in the tested animal models.

**Keywords:** *Indigofera aspalathoides*; *Wedelia calendulaceae*; Ehrlich ascitic carcinoma;

**Indian Journal of Pharmaceutical Research (2007)**

**6(2): 141-145**

Chemoprevention of N-Nitrosodiethylamine Induced Phenobarbital Promoted Liver Tumors in Rat by Extract of *Indigofera aspalathoides*

The chemopreventive effect of ethanol extract of *Indigofera aspalathoides* (EIA) on N-nitrosodiethylamine (DEN, 200 mg/kg)-induced experimental liver tumor was investigated in male Wistar rats. Oral administration of ethanol extract of *Indigofera aspalathoides* (250 mg/kg) effectively suppressed liver tumor induced with DEN as revealed by decrease in the levels of extend of serum glutamate pyruvate transaminase (SGPT), serum glutamate oxaloacetate transaminase (SGOT), alkaline phosphatase (ALP), total bilirubin, gamma glutamate transpeptidase (GGTP), lipid peroxidase (LPO), glutathione peroxidase (Gpx) and glutathione S-transferase (GST) with a concomitant increase in enzymatic antioxidant (superoxide dismutase and catalase) levels when compared to those in liver tumor bearing rats. The histopathological changes of liver sample were compared with respective control. Our results show a significant chemopreventive effect of EIA against DEN induced liver tumor.2005 pharmaceutical society of Japan

## **MATERIALS AND METHODS**

In this dissertation the Sivanarvembu Chooranam was taken as a Single drug study. This preparation was collected in Siddha Literature “Agasthiyar Attavanai Vagadam”. Page No : 123

### **Collection of the Test Drug:**

Fresh Sivanar Vembu Samoolam was collected in and around Naluvadapathi village vedaraniyam (Taluk) and identified by the Medicinal Botany and PG Gunapadam Department Staffs.

### **Purification of the Drug:**

Sivanarvembu was cleaned thoroughly washed well with fresh water and allowed to dry completely under shade for 3 days without any moist in the whole plant.

### **Preparation of the Test Drug:**

The purified whole plant was made into a fine powder form (Chooranam). It was filtered by pure white cloth (Vasthirakayam).

### **Route of Administration:**

Enteral

### **Dose:**

One gram twice a day with “Palm Jaggery” after meals.

The prepared Sivanar Vembu Chooranam was used for

- Pharmacological
- Bio Chemical
- Microbiological
- Clinical Approach
- Bio Statistical Analysis



## BIO – CHEMICAL ANALYSIS

### BIO – CHEMICAL ANALYSIS OF SIVANAR VEMBU

#### CHOORANAM

##### Preparation of the Extract

5g of SIVANAR VEMBU CHOORANAM was weighed accurately and placed in a 250ml clean beaker. Then 50ml distilled water is added and dissolved well. Then it is boiled well for about 10 minutes. It was cooled and filtered in a 100ml volumetric flask and then it is made up to 100ml with distilled water. This fluid is taken for analysis

##### QUALITATIVE ANALYSIS

S. No	Experiment	Observation	Inference
1.	<b>Test for calcium</b> 2ml of the above prepared extract is taken in a clean test tube. To this add 2 ml of 4% ammonium oxalate solution.	No white precipitate is formed	Absence of calcium
2.	<b>Test for sulphate:</b> 2ml of the extract is added to 5% barium chloride solution.	No white precipitated is formed	Absence of sulphate
3.	<b>Test for chloride</b> The extract is treated with silver nitrate solution.	No white precipitated is formed	Absence of Chloride

4.	<b>Test for carbonate</b> The substance is treated with concentrated Hcl.	No brisk effervescence is formed	Absence of Carbonate.
5.	<b>Test for Starch</b> The extract is added with weak iodine solution.	Blue colour is formed	Indicates the presence of starch.
6.	<b>Test for iron</b> <b>Ferric</b> The extract is treated with concentrated glacial acetic acid and potassium ferro cyanide.	No blue colour is formed	Absence of ferric Iron.
7.	<b>Test of iron :</b> <b>Ferrous:</b> The extract is treated with concentrated Nitric acid and ammonium thio cynate.	Blood red colour is formed	Indicates the presence of ferrous iron.
8	<b>Test for phosphate</b> The extract is treated with ammonium molybdate and concentrated nitric acid.	No yellow precipitate is formed	Absence of phosphate
9	<b>Test for albumin</b> The extract is treated with Esbach's reagent.	No yellow precipitate is formed	Absence of Albumin

10	<b>Test for Tannic acid</b>  The extract is treated with ferric chloride reagent.	Blue black precipitate is formed	Indicates the presence of Tannic acid.
11	<b>Test for unsaturation</b>  Potassium permanganate solution is added to the extract.	It gets decolourised	Indicates the presence of unsaturated compound.
12	<b>Test for the reducing sugar</b>  5ml of benedict's qualitative solution is taken in a test tube and allowed to boil for 2 mts and added 8-10 drops of the extract and again boil it for 2 mts.	Colour change occurs	Indicates the presence of Reducing sugar.
13	<b>Test for amino acid:</b>  One or two drops of the extract is placed on a filter paper and dried well.  After drying, 1% ninhydrin is sprayed over the same and dried well.	Violet colour is formed	Indicates the presence of Amino acid.

### INFERENCE

The given sample of SIVANAR VEMBU CHOORANAM contains **Starch, Ferrous iron, Tannic acid, Unsaturated compound, Reducing Sugar, Amino acid.**

# **ANALYSIS OF DIURETIC EFFECT OF SIVANAR**

## **VEMBU CHOORANAM**

### **Aim**

To evaluate the diuretic effect of SIVANAR VEMBU CHOORANAM.

### **Preparation of the test drug**

1gm of SIVANAR VEMBU CHOORANAM was dissolved in 10ml of distilled water, thus 1ml contains 100mg of Sivanar Vembu extract.

### **Procedure**

The method of lipschitz et.al was employed for the assessment of diuretic activity. Groups of 9 male albino rats, each weighing 80-120gm were fasted and deprived of water for 18 hours prior to the experiments. They were divided into 3 equal groups of 3 rats each and put into 3 different metallic cages. On the day of the experiment all the animals were given normal saline orally 2.5ml/ 100gm body weight. Group I served as the negative control which received only normal saline 2.5ml/100gm. Group II received Frusemide 2mg/ 100gm as reference diuretic and Group III received test drug at a dose of 100mg/ 100 gm orally, 1 hour prior to the administration of normal saline.

Immediately after dosing, the animals were placed in metabolic cages specially designed to separate urine and faeces and kept at room temperature of  $25^0 \pm 0.5^0$  C. The urine was collected in measuring cylinder upto 5 hours after dosing. During this period no water and food was made available to the animals. The total volume of urine collected was measured for the control and treated groups.

#### **Diuretic effect of SIVANAR VEMBU CHOORANAM**

<b>S.No.</b>	<b>Name of the Drugs/Groups</b>	<b>Dose /100gram body weight</b>	<b>After Drug Administration</b>		
			<b>1 ½ hour</b>	<b>3 hours</b>	<b>4 ½ hours</b>
1.	Control (Water)	2 ml	2 ml	3 ml	4.5 ml
2.	SIVANAR VEMBU CHOORANAM	100 mg	5 ml	10 ml	15 ml

#### **Inference**

From the above experiment, it was inferred that the drug extract of SIVANAR VEMBU CHOORANAM has got significant diuretic action.

## **ANTI – INFLAMMATORY STUDIES**

### **ACUTE ANTI-INFLAMMATORY STUDIES**

#### **CARRAGEENIN INDUCED HINDPAW EDEMA METHOD**

##### **METHOD**

Carrageenin induced Hind paw edema method in Albino rats.

##### **AIM**

To evaluate the acute anti – inflammatory effect of Sivanar Vembu Chooranam by carrageenin induced oedema method in albino rats.

##### **DRUG PREPARATION**

1gm of Sivanar Vembu Chooranam was suspended in 10ml of distilled water using as suspending agent. This 1ml contains 100mg of the test drug.

##### **PROCEDURE**

Six healthy albino rats of either sex weighing between 100-120gm were selected. The volume of each hind paw was measured by using the mercury plethysmograph.

After the measurement of hindpaw of all the rats, they were divided into three groups each containing two rats.

First group was kept as control by giving distilled water of 2ml/100mg of body weight. The second group was given ibuprofen

20mg/100gm body weight and kept as standard. Third group was given test drug Sivanar Vembu Chooranam 100mg/100gm body weight.

The drugs were administered orally, one hour after drug administration, 0.1ml 1% (W/V) of carrageenin suspension in water was injected in the plantar surface of hind paw of rats.

All the animals were given carrageenin injection subcutaneously. Three hour after carrageenin injection, the hindpaw volume was measured from the differences in the initial and final hind paw volume, the degree of the inflammation was calculated by taking the volume in the untreated control group as 100%.

The percentage of inflammation of the other group was calculated from the degree of anti – inflammatory effect of the treated and the test groups were calculated.

## **RESULTS**

The details of the experiment results are shown in the table.

## ACUTE ANTI INFLAMMATORY EFFECT OF SIVANAR

### VEMBU CHOORANAM

Group	Drug	Dose/100gm of body weight	Initial Reading Average	Finial Reading Average	Mean Difference	Percentage inflammation	Percentage inhibition
Control	Water	2 ml	0.55	1.4	0.85	100	-
Standard	Ibuprofen	20mg	0.55	0.85	0.3	35.2	64.8
Test drug	Sivanar  Vembu chooranam	100mg	1.0	1.24	0.24	28.2	71.8

### INFERENCE

Thus Sivanar Vembu Chooranam has got **significant acute anti inflammatory effect.**



# **CHRONIC ANTI – INFLAMMATORY EFFECT OF SIVANAR VEMBU CHOORANAM IN RATS BY COTTON PELLETS GRANULOMA METHOD**

## **AIM**

Chronic Anti – Inflammatory effect of Sivanar Vembu Chooranam.

## **DRUG PREPARATION**

1gm of Sivanar Vembu Chooranam was suspended in 10ml of distilled water. This 1ml contains 100mg of the test drug.

## **PROCEDURE**

Six healthy albino rats weighing 100 – 150gms were taken and divided into three groups, each consisting of two rats.

In this procedure, the drugs were given daily for 7 days. Before giving the drug cotton pellets each weighing 10mg were prepared and sterilised in the autoclave for about 1hr under 15Hg atmospheric pressures, on the day of experiment, each rat was anaesthetised with ether to implant 10mg of sterilised cotton pellets subcutaneously in the lower abdomen two on each side after making suitable incision and sutured carefully.

First group was kept as control by giving distilled water of 2ml/100gm of body weight. To the second group, the standard drug Ibuprofen in a dose of 20mg/100gm body weight was given. The third

group of animals was given tested drug Sivanar Vembu Chooranam in a dose of 200mg/100gm of body weight. On the 8<sup>th</sup> day of the experiment, all the rats were sacrificed and cotton pellets found to be surrounded by granulation tissue were removed and dried in hot air oven at 55<sup>0</sup>c - 60<sup>0</sup>c.

The average weight of granuloma of control group and treated group give an estimation of degree of Inhibitory activity of test drug.

## RESULTS

The details of the experiment result are shown in the table.

### CHRONIC ANTI INFLAMMATORY EFFECT OF SIVANAR VEMBU CHOORANAM

Group	Dose/100gm of body weight	Cotton Pellet weight	Pellet weight to the Granuloma of drugs	Percentage of Inflammation	Percentage of Inhibition
Control (water)	1ml	10mg	250mg	100	—
Standard (Ibuprofen)	20mg	10mg	55mg	22	78
Test drug (Sivanar Vembu Chooranam)	100mg	10mg	98mg	40	60

## INFERENCE

The test drug Sivanar Vembu Chooranam has got **significant chronic Anti-Inflammatory Effect.**

# **ANTI-HISTAMINIC STUDY OF SIVANAR VEMBU CHLOORANAM ON ISOLATED GUINEA PIG ILEUM.**

## **AIM**

To study the anti-histamine effect of Sivanar Vembu Chooranam on isolated Guinea Pig ileum.

## **PREPARATION OF THE TEST DRUG**

1 gram of SIVANAR VEMBU CHLOORANAM was dissolved in 10 ml of water and boiled for 15 minutes. The filtrate was used for the experiments.

## **SOLUTIONS REQUIRED**

Histamine-1 in 100,000 strength, Anti-histamine (Pheniramine maleate 22.75 mg/ml)

Test drug SIVANAR VEMBU CHLOORANAM – 100 mg/ml.

## **NUTRIENT SOLUTION**

Tyrode – 1 to 2 litres

## **TISSUE USED**

Guinea Pig ileum

## **APPARATUS REQUIRED**

Student's organ bath, Sherrington rotating drum.

## PROCEDURE

An overnight fasted Guinea Pig weighing about 400 gms was sacrificed by a blow on the head and by carotid bleeding. The abdomen was suddenly opened and ileo caecal junction was found out. A small piece of ileal portion was cut and placed in a dish containing warm aerated Tyrode solution. The lumen of the ileum was gently rinsed out by pushing Tyrode solution into it, 3 cms length segment was cut from this part of ileum, and was tied with thread on both ends without closing the lumen and the tissue was mounted in the organ bath containing Tyrode solution maintained at 37°C and bubbled with air by an oxygen tube.

First the drum was allowed to run for 1 minute from the baseline. Drugs were given to study the inhibiting effect of Histamine. 0.2 ml (10mg/ml) of Histamine was added and allowed to run the drum for 30 seconds. Thus the tissue was standardised and then the drum was stopped and the Histamine was washed out.

Again the Tyrode solution was added to the organ bath till the lever comes to the baseline. The drum was allowed to run for 1 minute.

To the organ bath 1 ml of test drug and 0.2 ml (10 mg/ml) Histamine was simultaneously added and the drum was allowed to run for 30 seconds. The response was recorded. Then the drum was stopped and the Histamine solution and test drug solutions were washed out. Then the

above experiment was done for 0.2 ml dose of Histamine. The drum was allowed to run for 30 seconds. The response was recorded.

Then 0.2 ml of Anti-histamine and 0.2ml of Histamine was added and the drum was allowed to run for 30 seconds. There is no elevation in the graph and it seems to be a baseline. Then 0.2 ml of Histamine was added to standardise the tissue. Then the tracing was labelled and fixed.

#### **INFERENCE :**

From the graph it is inferred that the test drug antagonise the effect of Histamine when added together. So the drug **Sivanar Vembu Chooranam** has got **significant anti-histaminic action**.

# **ANTI-MICROBIAL SUSCEPTIBILITY TEST FOR**

## **SIVANAR VEMBU CHOORANAM**

### **WELL AGAR DIFFUSION METHOD**

#### **Aim:**

To identify the anti microbial activity of Sivanar Vembu Chooranam against Escherichia coli, Pseudomonas, Klebsiella, Bacillus subtilis, Staphylococcus aureus.

#### **Principle:**

The ability of inhibiting the growth of microbes is called antimicrobial activity. Microbes are sensitive to certain chemicals and natural compounds which can inhibit their metabolic activities or which may change the balance between the inner and the outer atmospheres of the bacterial cell either by puncturing the cell wall or by entering into the cell.

**Method** : Well agar diffusion method

**Medium** : Nutrient Agar

**Extract** : Ethanol Extract of Sivanar Vembu Chooranam (µl)

#### **Materials Required:**

Sivanar Vembu Chooranam

Nutrient Agar

Petri dishes

**Components of Medium:**

Pepton	-	5g
Beef Extract	-	1.5g
Yeast Extract	-	1.5g
Sodium Chloride	-	5g
Agar agar	-	20g

**Procedure:**

The compounds chosen were extracted by adding 2g of the compound in 20ml of ethanol and the extract is directly used as the sample.

The organisms were swabbed on the Petri plates which has nutrient agar as the nutrient source.

To load the sample four wells were punched in each plate with the help of a sterile tip.

Separate plates were used for each sample and the samples were loaded as 25µl, 50µl, 75µl, and 100µl in each of a specific organism.

The plates were incubated for 24hours at 37°C.

The plates were observed for the formation of the sensitivity ring and the size of the ring is measured with the help of a scale.

The diameter of the ring is directly proportional to the sensitivity of the organism.

**To identify the anti-microbial (Bacterial) activity of Sivanar Vembu Chooranam agents E.coli Pseudomonas, Stap. Aurus, Klebsiella, Bacillus.**

**The ethanol extract of Sivanar Vembu Chooranam (µl)**

The MiC determination of the Sivanar Vembu Chooranam against miro organism is shown in following table.

<b>Organisam</b>	<b>25µl</b>	<b>50µl</b>	<b>75µl</b>	<b>100µl</b>
E.coli	1.6cm	2.8cm	3.2cm	3.5cm
Pseudomonas	2.3cm	2.7cm	3.3cm	3.5cm
Stap.aurus	1.8cm	2.9cm	3.0cm	3.3cm
Klebsiella	1.7cm	2.4cm	2.7cm	2.9cm
Bacillus	2.5cm	2.8cm	3.0cm	3.2cm

The minimum inhibitory concentration against micro organisms is <25µl.

**Observation and Results**

All the organisms chosen were found to be sensitive to the increase in the concentrations of the Sivanar Vembu Chooranam.

The test drug Sivanar Vembu Chooranam was sensitive for all the organisms at the 25µl. The minimum inhibitory concentration < 25µl.



## CLINICAL ASSESSMENT

A open clinical trial on Sivanar Vembu Chooranam to treat Vellai noi was conducted at PG Gunapadam Govt Siddha Medical College Palayamkottai. This study consist of 33 women patients aged between 14-45 were clinically diagnosed as having Vellai Noi according to siddha principles. The patients were selected from Out patient Departments. 3 patients were treated as inpatients and (30) patients were treated as out patients.

The patients were selected in the following criterias.

### **Including Criteria:**

- Subject belonging to the age 14-45 years.
- Patients suffering from white sticky vaginal discharge.
- Low back Pain
- Vulval pruritis
- Burning micturition and dysuria
- Lower abdominal pain.

### **Excluding Criteria:**

- Pregnant & lactating mother
- Specific type of Leucorrhoea such as cervicitis, vaginitis and HPV.
- IUCD
- Serious lesions like malignancies
- Fistulas

The patients were thoroughly examined both generally and gynaecologically for “Vellai Noi”

Full clinical data were collected and recorded. A separate case sheet was maintained for each patient. In that the patient's clinical features, complete history, hygienic condition and their surroundings were noted.

The following investigations were done before and after treatment to assess the status of the patient.

### **I. Blood**

- Hemoglobin Estimation
- Erythrocyte Sedimentation rate
- Total WBC count
- STS

### **II. URINE**

- Albumin
- Sugar
- Deposit

### **III. Vaginal smear**

Test for “ Trichomonas vaginalis”

Vaginal smear test was done for 28(Married) out of 33 patients, 5 patients were unmarried.

The patients were informed about the procedure to be followed and their acceptance was got. Then they were examined by sool maruthuvam department staff and specimen collected.

### **Methods of collecting samples were**

#### **In females.**

1. Clean catch mid stream urine specimen
2. To take wet and day smear to rule out other vaginal infections.
3. The discharge from the urethra or Bartholins glands or cervical canal. The Material so collected is subjected to gram stain and culture.
4. Line of treatment

Medicine : Sivanar Vembu Choornam

Route : Enteral

Dose : 1g

Adjuant : Palm Jaggery

The drug was given up to the maximum 50 days and to minimum 10 days.

No other drugs were administered both internally and externally during the period of treatment.

**Dietic Restriction and Medical Advice:**

The following guidelines are prescribed to treat a case of Vellai Noi (Leucorrhoea)

1. To have nutrient and rich fiber containing diet
2. To Consume plenty of water
3. To avoid Tamarind
4. Advised to avoid synthetic under garments
5. To maintain personal hygiene
6. Advised to avoid contamination of valua with ablution water after defaecation
7. Regular clipping of finger nails
8. Spouses were also enquired for infections and advised for treatment

## OBSERVATION

The results were assessed on the basis of the symptomatic relief obtained by the patients. During the course of treatment, no adverse effects were noted and the drug was well accepted by patients. The Inpatient was observe daily, and the out patient were observed once in 7 days.

33 patients having white discharge associated with some other symptoms such as.

1. Low back pain
2. Burning maturation, itching
3. Lower abdominal pain
4. Tiredness and fatigue
5. Loss of appetite.

Signs and symptoms	No of case	Percentage.
White discharge only	5	15%
White discharge with lowback pain and dysuria	5	15%
White discharge with Low back pain and loss of appetite	2	6%
White discharge with low back pain loss of appetite and burning maturation and fatigue	2	6%

White discharge dysuria	2	6%
White discharge Loss of appetite	1	3%
White discharge Lower abdominal pain and Itching	5	15%
White discharge with Low backpain Loss of appetite Burning Micturition fatigue	7	21%
White discharge and Itching and burning Micturition.	4	12%

#### **Tabulation of Results**

<b>S.No.</b>	<b>No of days treated</b>	<b>No of cases</b>	<b>Complete relief percentage.</b>
1	1-10days	4	12%
2	11-20 days	5	27%
3	21-30 days	8	51%
4	31-40days	7	72%
5	40-50days	9	85%

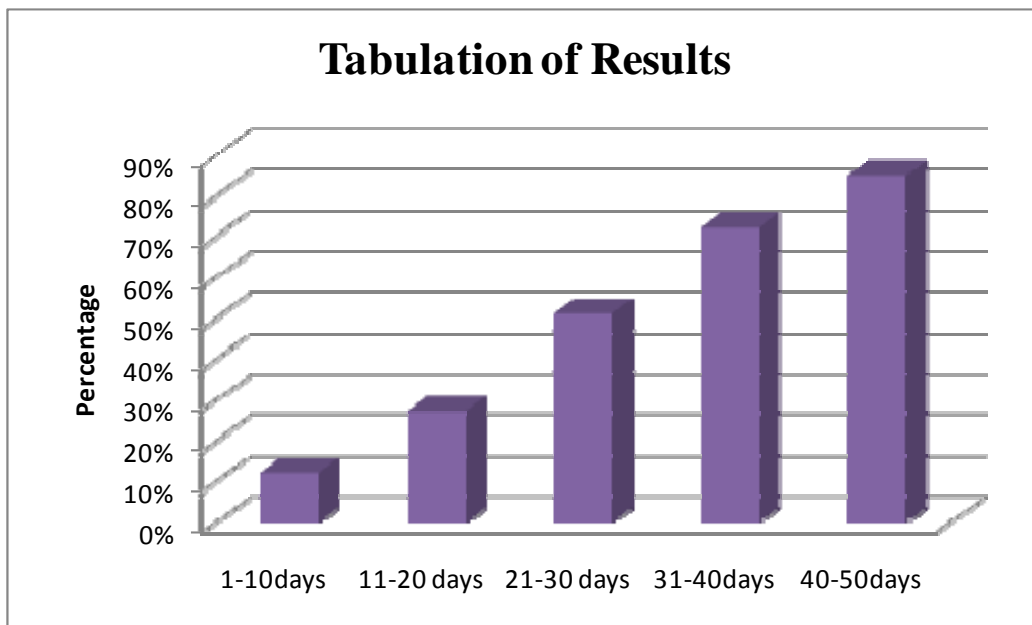
5 patients have white discharge only. During the course of treatment some patients expressed mild relief of symptoms on 10<sup>th</sup> day treatment.

5 patients were completely relieved of the symptoms and other expressed their moderate relief of symptoms between 11-20days treatment.

8 patients were completely relieved of the symptoms and others expressed their gradual relief of associated symptoms like lower abdominal pain, dysuria, low back pain between 21-30 days treatment.

7 patients were relieved of their and symptoms, others had moderate relief of white discharge between 31-40days.

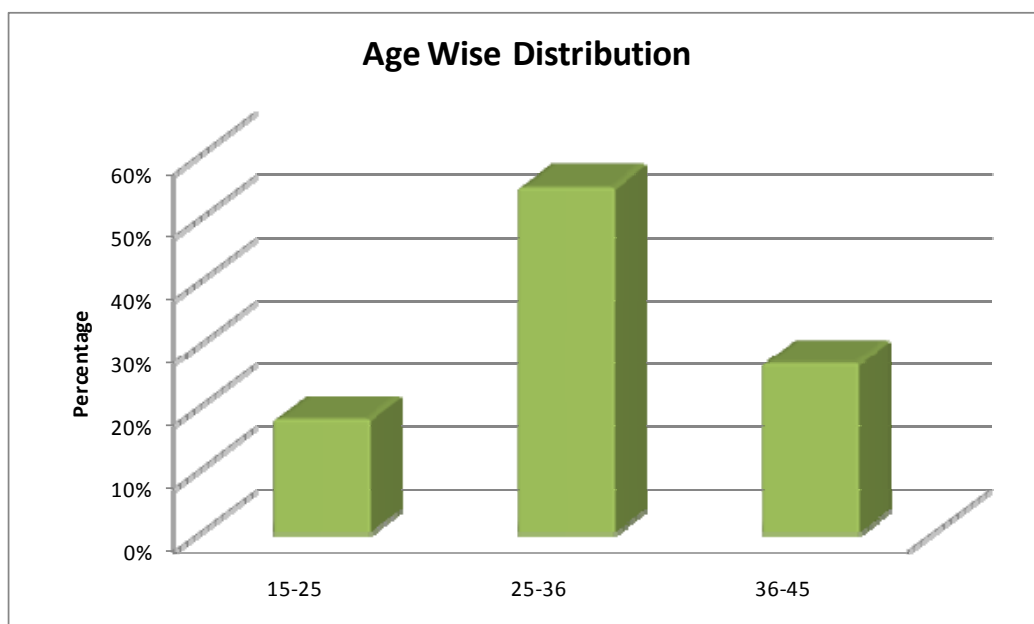
9 patients were relieved in of the symptoms between 40-50 days of treatment.



## SIVANAR VEMBU

### Age Wise Distribution

Age	No. of Patients	Percentage
15-25	6	18%
25-36	18	55%
36-45	9	27%





## STATISTICAL ANALYSIS

### SIVANARVEMBU

The analysis of the effectiveness of the drug done in terms of mean, STD deviation and percentages. The likely percentages were made through paired & unpaired 't' test. The analysis and interpretation were undertaken by the SPSS (13) statistical package at 5% level of significance ( $P = 0.05$ ).

#### Results and Discussions:

The drug was administered to vellai noi was sivanar vembu chooranam. The studies were analysed choosed on their age.

S. No.	Age Group	Sivanarvembu	
		No. of Cases	Percentage
1	15-19	2	6%
2	20-24	2	6%
3	25-29	10	30.3%
4	30-34	8	24.2%
5	35-39	8	24.2%
6	40-45	2	6.1%
7	45-49	1	3.0%

Mean = 31.1%

Standard Deviation = 6.7%

### Effectiveness of Sivanar Vembu Chooranam:

The effectiveness of the drug Sivanar Vembu Chooranam was analysed and interpreted by collecting the related variables of E.S.R. before and after administration of the drug.

**Table 3. Level of E.S.R. before and after administration of the drug Sivanar Vembu.**

S. No.	Variables		n	Before		After		Mean difference	‘t’	Significance
				Mean	S.D.	Mean	S.D.			
1.	E.S.R	$\frac{1}{2}$ hour	33	5.79	3.7	3.18	1.40	2.60	5.514	P < 0.001
		1 hour	33	12.1	7.8	6.2	2.5	5.90	5.668	P < 0.001

The above table – shows the effectiveness of the Sevanar Vembu Chooranam in curing Vellai Noi. The mean E.S.R  $\frac{1}{2}$  hour before the administration of the drug was  $5.79 \pm 3.7$  and after treatment was  $3.18 \pm 1.4$ . The mean reduction of E.S.R.  $\frac{1}{2}$  hour was 2.6 and the same was statistically significant ( $t = 5.514$ , d.f. = 32 and  $P < 0.001$ ). Similarly, E.S.R. 1 hour was reducedes 5.9. The reduction was statistically highly significantly ( $t = 5.668$ , d.f = 32 and  $P < 0.001$ ).

## DISCUSSION

The drug Sivanar Vembu was selected to evaluate its efficacy in the management of Vellai Noi.

Bearing this in my mind the author has gone through the literatures intensively and found the samoolam of “Sivanarvembu” is effective in the treatment of Vellai Noi and hence selected the drug to find out its efficacy in the treatment of Vellai Noi.

Bio-Chemical analysis of the drug shown the contents as follows:

Starch, Ferrous Iron, Tannic acid, Unsaturated compound, Reducing Sugar, Amino acid.

The Pharmacological study of the Sivanarvembu has got significant Diuretic, and Anti-inflammatory, Anti – Histamine activity.

Anti microbial susceptibility test report shows that the drug has got more sensitive to the following organisms, E.Coli, Psedumonas, Stap.aurus, Klebsiella, Bacillus at higher concentration. minimum inhibitory concentration is <25µl.

Bio statistical analysis also shows that the drug is effective in controlling vellai noi.

In Vellai Noi the Pitha Thodam increases due to the intake of food and water and habits. According to our Siddha System, five elements six tastes, three humors are interdependent on each other. To compensate the increased pitham, sweet, astringent and bitter tastes were needed, Here

the test drug of Sivanar Vembu Chooranam has bitter taste .so it controls the vellai noi.It has also been observed that the effect of the treatment is statistically significant.

Thus the complaints of Vellai Noi relieved by the administration of the drug Sivanar Vembu Chooranam.

## SUMMARY

The trial drug Sivanar Vembu has been subjected to various studies and the results shows its efficacy in the treatment of Vellai Noi.

Literary review also reveals the active role of Sivanar Vembu Chooranam in treating vellai noi. .

Bio-Chemical analysis, the drug shows the presence of Starch, ferrous iron, Tannic acid, unsaturated compound, reducing sugar, Amino acid may helpful in many ways the treatment of Vellai Noi.

Pharmacological studies, shows that the drug has got significant diuretic. Anti inflammatory, Anti Histamic activity.

Anti microbial susceptibility test report shows that the drug has got more sensitive to the following organisms, E.Coli, Psedumonas, Stap.aurus, Klebsiella, Bacillus at higher concentration.minimum

Bio Statistical analysis also shows that the drug is effective in controlling Vellai Noi.

In this clinical assessment of the 33 cases selected 85% cases showed good response 15% of cases showed fair respons.

The administration of the drug is quietly acceptable.

According to the above statements the test drug “Sivanarvembu” is suitable drug for Vellai Noi.

During the clinical studies there was no adverse effects in the patients which proves the safest state of the test drug.

## **CONCLUSION**

Thus it is concluded that the drug Sivanar Vembu Chooranam has good action in Vellai Noi patients, with out causing any adverse reactions. This study ascertains the activity of this drug as told in the siddha literature.

## INTRODUCTION

Siddha is a Tamil word derived from its nest “Chith” which means perfection in life or heavenly bliss. It is considered as one of the most unique system. Siddha Medicine is as good and old as the culture and tradition of Tamils.

Siddha system approaches and analyses the disease on the basis of the principles of panchaboothas, and the choice of the drug also depended upon the same principles. This system of medicine is concerned with the Herbals, metals, minerals and their combination.

Siddhars had made those works under nomenclature of Gunapadam of Gunavagadam (Materia Medica) in which all the drugs were classified in following Manner.

Rasam	:	Taste
Gunam	:	Therapeutic action
Veriyam	:	Potence
Vibhagam	:	Therapeutic classifications
Prabhavaam	:	Special type of action.

Siddha system contains three vital humours Namely.

- Vatham
- Pitham
- Kapam

Which are based on panchaboothic thathuvam is said to be guiding and governing all biological functioning of the body.

The main mission of Siddha Medicine is of three fold.

1. Preventive
2. Curative
- 3) Recuperative

and also prolongation of life.

"மறுப்பதுடல் நோய் மருந்தெனலாகும்.

மறுப்பதுள நோய் மருந்தெனலாகும்

மறுப்பதினி நோய் வராதிருக்க

மறுப்பது சாவை மருந்தெனலாமே

- திருமந்திரம்

Another important feature of Siddha Philosophy is exemplified as Arusuvai.

- Inippu (Sweet)
- Pulippu (Sour)
- Uvarpu (Saltish)
- Kaippu (bilter)
- Thuvarppu (Astringent)
- Karppu (Hot)

These tasters are food are supplied to five basic elements of our body. If they are not supplied the organs and tissues leads to diseases.



The human body is composed of 96 thathuvam the natural substances whether based on flora (plant), Chemical (metals and minerals) and fauna (Animal) having Medical properties have been classified into three groups in Siddha Materia Medica.

Thavaram (Flora)

Thathu (Metals, Minerals)

Jeevam (Fauna)

“வேர் பாகு தழைபாகு மிஞ்சினக்கால்  
மெல்ல மெல்லப் பற்ப செந்தூறும் பாரே”

So, in the Siddha System first we have to try to cure any disease by giving medicines prepared out of herbals mentioned in the first category.

Under the second category **thathu** - four subdivision have been described as follows.

1. Uloham - Metal
2. Karasaram - Salts
3. Pashanam - Arsenicals
4. Uparasam - Mixed

About 25 Substances are grouped under the head of Karasaram. All these 25 substances have their unique medicinal properties and the validity of their efficiency is supported by the fact that they have been used by the ancient siddhars.

In the present endeavor the parpam of seenakaram which comes under the classification Karasaram has been selected for this dissertation.

Seena Parpam (Padikara Parpam) is an effective medicine for Leucorrhoea and urinary disorders.

- The study is accomplished with the help of.
- Gunapadam Aspect
- Bio Chemical Aspect
- Pharmacological Aspect
- Microbiological Aspect
- Clinical Study.
- Bio statistical analysis

## AIM AND OBJECTIVE

To evaluate the efficacy of Seena Parpam in the treatment of vellai Noi.

*“A Healthy mother brings forth a healthy baby”.*

Women in India make approximately 50% of the population. Their socio economical and healthy status are considerably very low. Vellai noi (leucorrhoea) is one, which affects the women commonly and frequently.

It is a physical, social, emotional and economical problem in the prime of a women's life. Most of the women are not aware of their illness. Women in reproductive age group and even young girls are commonly affected by vellai noi. Vellai noi can be compared with leucorrhoea in modern aspect, which is caused by poor personal hygienic conditions.

It occurs in all groups of women even in sophisticated working women and labours. So as a female, the author has taken this challenge, to help the female society.

**Agathiar Guna Vahadam** defines this disease as,

“மகத்தான பெண்ணுக்கு ஜனன இந்திரியந்தன்னில்

தொல்லுலகில் சீப்போல வெளுத்த நீராய்

தொப்பென வடிகின்ற மேக நீருக்கு

அல்லல் செய்யும் வெள்ளையென்று சொல்லாக் மேலோகர்”

In that way, the author has the drug Seena Parpam for “Vellai Noi”.

The trial drug must be simpler, easy to prepare and administer besides being free from side effects.

This study is only a preliminary study by the author to help the female society. This drug should be able to relieve the women of her, feeling of discomfort and pain.

Seenakaram is used in many Gynecological problem such as menorrhagia, leucorrhoea etc. So the author selected Seena parpam (padikara parpam ) for this study and the drug was subjected to various studies such as.

- Pharmacognostic study
- Biochemical study
- Pharmacological study
- Antimicrobial study
- Clinical Study.
- Bio-statistical analysis

## SEENAKARAM

### Potassium Alum $K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$ .

In inorganic chemistry the alums are classified under double salts one of the types of molecular compound.

#### Source

Chiefly found with peroxide of iron in silajit oreinalum earth of Nepal or prepared from the alum shales in Punjab, Rajasthan, Bihar and cutch states as found in bazaars. It is often mixed with impurities with may be rendered fit for medicinal purposes by dissolving it in boiling water straining the solution and evaporating it. So as to obtain crystals which should be preserved for use.

#### Preparation:

Prepared from the mineral bauxite a hydrated aluminum oxide and sulfuric acid with the addition of potassium sulphate

#### Description:

Large colourless crystals, crystalline fragments or a white powder odourless and as a sweetish **strongly astringent** tastes solutions are acid to litmus.

#### Characters:

Colorless transparent crystals with acid **sweetish astringent** tastes.

## CHEMICAL ASPECT

### ALUMEN (ALUM):

General Potassium-alum Information	
<b>Chemical Formula:</b>	$\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12(\text{H}_2\text{O})$
<b>Composition:</b>	Molecular Weight = 474.39 gm
	Potassium 8.24 % K 9.93 % $\text{K}_2\text{O}$
	Aluminum 5.69 % Al 10.75 % $\text{Al}_2\text{O}_3$
	Hydrogen 5.10 % H 45.57 % $\text{H}_2\text{O}$
	Sulfur 13.52 % S 33.75 % $\text{SO}_3$
	Oxygen 67.45 % O
	100.00 % 100.00 % = TOTAL OXIDE
<b>Empirical Formula:</b>	$\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12(\text{H}_2\text{O})$
<b>Environment:</b>	Derived from the oxidation of sulfide minerals and potassium-bearing minerals.
<b>IMA Status:</b>	Valid Species (Pre-IMA) 1875
<b>Locality:</b>	Vesuvius, Italy. Alum Cave, Tennessee, USA.  Link to <a href="https://minDat.org">MinDat.org</a> Location Data.
<b>Name Origin:</b>	Named for the element K and the Latin, alumen.

<b>Synonym:</b>	Native Alum
	Potash Alum
<b>Physical Properties of Potassium-alum</b>	
<b>Cleavage:</b>	[111] Indistinct
<b>Color:</b>	Colorless, White.
<b>Density:</b>	1.76
<b>Diaphaniety:</b>	Transparent
<b>Fracture:</b>	Conchoidal - Fractures developed in brittle materials characterized by smoothly curving surfaces, (e.g. quartz).
<b>Habit:</b>	Water Soluble - Water soluble mineral.
<b>Hardness:</b>	2 - Gypsum
<b>Luminescence:</b>	Non-fluorescent.
<b>Luster:</b>	Vitreous (Glassy)
<b>Streak:</b>	white

An alum is a double sulphate formed by the union of a sulphate of Aluminum, Chromium, magnum or Ferrum with a sulphate of an alkaline metal or group like Potassium, Sodium or Ammonium.

## PHYSICAL PROPERTIES

<b>Solubility</b>	:	Water soluble – Alumen or Alum or Potassium Alum is soluble in 9 parts of water at 69 F. It is very soluble in hot water.
<b>Diapheny</b>	:	Transparent
<b>Lustre</b>	:	Vitreous (Glassy)
<b>Colour</b>	:	Colourless, white
<b>Luminescence</b>	:	Non – Fluroscent
<b>Hardness(Moh's)</b>	:	2 – Gypsum
<b>Cleavage</b>	:	Indistinct
<b>Streak</b>	:	White

## CHEMICAL PROPERTIES:

Chemical formula:  $K Al (SO_4)_2 12 H_2O$

## COMPOSITION:

Molecular weight	-	474.39gm		
Potassium	8.24%	K	8.24%	$K_2O$
Aluminum	5.69%	Al	10.75%	$Al_2O_3$
Hydrogen	5.69%	H	45.57%	$H_2O$
Sulphur	13.52%	S	33.75%	$SO_3$
Oxygen	67.45%	O		
	-----		-----	
	100.00%		100.00%	= Total oxide



## **ENVIRONMENTAL FORMATION:**

Derived from the Oxidation of sulfide minerals and potassium bearing minerals.

## **CRYSTALLOGRAPHY:**

Crystal structure: Isometric diploidal.

## **CLASIFICATION:**

- Dana Class
- Strunz Class

## **Actions:**

- Anti Inflammatory
- Astringent
- Anti Spasmodic
- Anti Septic
- Haemo Static
- Purgative in large doses
- Emetic in repeated doses.

## **Pharmacological Aspect of Vaippu padikaram :**

1. A partial liberation of its water of crystalline permits it to act as an acid lemon juice precipitates aluminum hydroxide from solution of alum. The alum possesses in compatibilities of the water soluble sulphates. It is a powerful astringent in acidic solutions and it is only slightly **antiseptic** probably due to **bacteriostasis** through liberation of acid on hydrolysis.

2. It sometimes used as a local styptic and frequently is employed in making astringent lotions as in astringent. It is used in concentration 0.5-5%. It is used as cleaning and deodorant preparation and to toughen the tissue also.
3. The addition of sodium chloride in the preparation of synthetic padikaram helps to form the inter molecular attractions between aluminum and chlorine molecules and forms the aluminum chloride molecules and forms the aluminum chloride. The long time process of synthesis leads to the crystallization of salts.

The crystal is yellow with white sweet and astringent in taste. It is working as a astringent and anhidrotic. It enhances the efficacy of anti fungal activities of the synthetic padikaram.

The aluminum sulphate  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$  Hydrate is also crystallized during the synthesis. It is a crystalline powder stable in air, odorless and had a sweet mildly astringent taste aqueous solution (1 in 20) is acid and has a  $\text{P}_\text{H}$  not less than 2.9%. It is used as a **powerful astringent** acting much like alum.

The formation of potassium Aluminium Sulphate helps to cleans the cloudiness of cataratous lens and enhances the vision.

- Indian Meteria Medica P.No. 93,131,259.

## ALUM MEDICINAL USES

It is generally used with great advantage in ophthalmia haemorrhage, venereal ulcers toothache and also given in combination with other medicines. The powder is dissolved in water and applied to eyes as an eye wash, mixed with albumin of the egg. It is externally applied in diseases of the eye.

Mixed with opium, it is given in cases of inflamed urethra lungs and bladder. Mixed in arrack and steeped in cloth it is used as lint in cases of sprain, abscess, contusion etc.

It's powdered, mixed with chalk in equal proportion or dehydrated alum powder in the proportion of three parts mixed with red ochre five parts is prescribed for menorrhagia, epistaxis, bleeding gums etc. The latter is given in doses of three grams with cane jaggery for menorrhagia.

In Ayurvedha it is considered useful in leucorrhoea. Vomiting leucorrhoea. More over in atonic diarrhea, infantile cholera catarrhal affections of the stomach. It is used as a local application in various form of sore throat, relaxation at the ovula.

In leucorrhoea, gonorrhoea, menorrhagia, prolepses of the uterus and the rectum (as an injection) and ulceration attended with profuse discharge, exuberant granulations, foul ulcers, gangrene in the form of lotion or powder.

## GUNAPADAM ASPECT

### சீனாக்காரம்

காரசாரங்கள் இருபத்தைதினுள் சீனாக்காரம் ஒன்றாகும்

“உங்கந்தானுப்பு வகை இருபத்தைந்து”

- போகர் - 7000

இது இயற்கை உப்புக்கள் பத்தினுள் ஒன்றாகும். பஞ்சபூத உப்புகளில் இது வாயு பூதத்தைச் சேர்ந்தது.

- குணபாடம் தாது ஜீவகுப்பு II & III ப.எண். - 5.

### வேறுபெயர்கள் :

சீனம், படிகி, படிகாரம்

- குணபாடம் தாது ஜீவகுப்பு II & III ப.எண். - 297.

வெண்காரி, படுகி, சீனி, வெள்ளச்சி, பாணிச்சி, குருச்சி, உப்புசத்துரு, வெண்பீலி, கடுஞ்சுன்னத்தி.

- போகர் நிகண்டு அட்டவணை பக்கம் - 2.

வெண்காரி, படிகி, சீனி, வெள்ளைச்சி, பாணிச்சி குளிர்ச்சி, பாணத்துப்பிற்கு சத்துரு, வெண்புலி, கடுஞ்சுன்னத்தி, கடுஞ்சீனம்

- சித்தர் களஞ்சியம் பக்கம் 121.

“சாற்றினோம் சிவமூலச் சாரமென்றும் பேரு

சதாசிவத்தி அலரிநாரமென்றும் பேரு

போற்றினோம், பூபதிகாரமென்றும் பேரு

பூட்டினோம், பூவாதிகாரமென்றும் பேரு

ஏற்றினோம் வேதியன் காரமென்றும் பேரு

விடை உரக்காரமென்ற தற்குப் பேரு

வாழ்த்தினோம் வானை ரசபதி காரமென்றும்

வளமான வசனித்தோம் சீனாக்காரத்தின் பெயரே”

- பஞ்ச காவிய நிகண்டு ப.எண் : 169.

“வெடியான வெடி பதிரதி மென்றும் பேரு  
 விரும்பும் வாதிக் கார மென்தற்குப் பேரு  
 அடியான யோகிக் காரமென்தற்குப் பேரு  
 அடவான ஒளிக்கார மென்றும் பேரு  
 துடியான தனுக்கார மென்றும் பேரு  
 தனஞ்செயக் காரமென்றும் அதற்கு பேரு  
 கடியான கவிதமென்றும் பேரு  
 கவடிக்காரமென்றும் படிக்காரத்தின் பெயரே”

- பஞ்ச காவிய நிகண்டு ப. எண் : 169

**கிடைக்குமிடம் மற்றும் கிடைக்கும் விதம் :**

நேபாளம், பஞ்சாப், பீஹார், கத்தியவார் முதலிய பிரதேசங்களில்  
 பூமியில் விளைகின்ற காரச்சத்துள்ள களிமண்ணை கொண்டு வந்து  
 அதிலுள்ள படிகாரத்தை பிரித்தெடுத்து விற்பனைக்கு அனுப்புகிறார்கள்.

- குணபாடம் தாது ஜீவகுப்பு II & III ப. எண். - 299.

**வைப்பு முறைகள் :**

“சீன வைப்பு சொல்லுவேன் சீனம் தொடு குறி போல  
 நல்லு வருப்புங் கல்லுப்பு ரெண்டு  
 மல்லும் பழச்சாறும் தயிர்விட்டுப்  
 பல்லுறவாகப் பாண்டத்தில் மூடே  
 மூடியே சாணி முழுவதுமே பூசி  
 நாடியே ஆவின் பதிகான்றறாக்கிக்  
 கூடியே மண்டலங் குறிப்பாக வைத்து  
 தேடி யெடுக்கச் சீனமுமாச்சே”

- மச்சமுனி நாயனார் கடை காண்டம் - 800 ப.எண். 92

சூடன் : 10 பலம்

அமுரி : 10 படி

இவை இரண்டையும் ஓர் பாண்டத்தில் இட்டு எரிக்கும் போல கம்பி போல வரும் சமயத்தில் இறக்கி வைத்து பத்திரபடுத்தவும். இதுவே உயர்ந்த சீனாக்கார வைப்பாகும்.

- மச்சமுனி பெருநூல் எண்ணூறு ப.எண் : 52.

**சுவை:**

- புளிப்பு
- இனிப்பு
- துவர்ப்பு

**செய்கை :**

- துவர்ப்பி,
- குருதிபெருக்கடக்கி,
- அழுகலற்றி
- இசிவகற்றி
- புண்ணாக்கி

- குணபாடம் தாது ஜீவகுப்பு II & III ப.எண். - 297.

**பொதுகுணம் :**

நீரை வறட்டும், உதிர பெருக்கை நிறுத்தும் வாதப்பிணிகளை நீக்கும்  
ரணங்களில் துர்மாமிசத்தை அறுக்கும். பசுமோரில் கலந்து உண்ணதீராத  
வெள்ளை, வெட்டை தீரும்.

“சீனமெனும் கரமது சீறி வருபல்லறனை  
ஆனைக்கால் கண்ணோய் அனிலமொடு மரநிலத்தில்  
துன்மங்கிசம் வாயு தோலாத உள்ளழலை  
குன்மமிவை போக்குமெனக் கூறு”.

சீனாகாரத்தால், பல்லரணை, யானைக்கால், கண்ணோய் துர்மாமிச  
வளர்ச்சி, வாயு, உட்கூடு, குன்மம் முதலியன நீங்கும். மற்றும் இது  
இரத்தபித்தநோய் இரத்தபெருக்கு, அதிசாரம், சீதபேதி, தொண்டை புண்,  
ஈறுவிரணம், வெள்ளை, பெரும்பாடு முதலிய நோய்களை போக்கும்.

**- குணபாடம் தாது ஜீவகுப்பு II & III ப.எண். - 298.**

**படிகார சுத்தி**

**சீனாக்கார சுத்தி (சிறப்பு சுத்தி)**

“கட்டியே குமரிசாற்றில் கடிகை முப்பதுவே காய்ச்சி  
ஆட்டியே கழுவிப் பின்பு உலர்த்தியே வைத்துக் கொண்டு  
கட்டியுஞ் சீனாக்கார சுத்தியின் சிறப்பை கேளு  
ஆட்டியே யாவின் பாலிலுறவே யதிக சுத்தி”

படிகாரத்தை கற்றாழை சாற்றிவிட்டு 1 கடிகை கொதிக்க வைத்து பின்  
கழுவி எடுத்து பசும்பாலில் ஊறவைத்து எடுக்க சிறந்த சுத்தியாகும்.

“சுத்தியாம் பொரிக் காரத்து சுத்திதான் சொல்லகேளு

புத்தியாய்க் கிழியாய்க் காட்டெருமை சாண சாற்றில்

வைத்துமே கொதிக்கும் போது வன்மைசேர் கிழியழுக்கப்

பத்தியாங் கழுவி வைக்க தலையிலை பகரக்கேளே”

- 18 சித்தர் சில்லரைக் கோவை.

படிகாரத்தை கிழிகட்டி காட்டெருமை சாண சாற்றிலிட்டு கொதிக்க வைத்து பின் கழுவி எடுக்க சுத்தியாகும்.

**சுத்தி**

1. சீனாகாரத்தை நீரில் கரைத்து வடிகட்டி காய்ச்சி குழம்பு பக்குவத்தில் இறக்கி குளிரும் படிசெய்ய சுத்தியாகும்.

- குணபாடம் தாது ஜீவகுப்பு II & III ப.எண். - 297.

2. படிகாரம் வெண்காரம் பற்று நெருப்பிற் பொறிக்க துடிக்காரஞ் சூதஞ் செங்கல்.

படிகாரம் வெண்காரம் பொரித்து எடுக்க சுத்தியாகும்.

வைத்திய பெருங்குறள் பக்க எண்: 17.

3. பசுவின்பாலில் ஊறவைத்தெடுக்க சுத்தியாகும்.

- சரபேந்திரர் வைத்திய ரத்னாவளி பக்க எண் 524.

4. பசும்பாலில் சீனாக்காரத்தை நன்றாக ஊற வைத்து எடுத்து கழுவி உலர்த்தி கொள்ள சுத்தியாகும்.

- மச்சமுனி பெருநூல் எண்ணூறு. பக்க எண் : 101.

5. சீனாக்காரத்தில் காடிநீர்விட்டு நன்றாக கழுவி எடுத்து கொள்ள சுத்தியாகும்.



**சீனாக்காரம் சேரும் வெள்ளை நோய்க்கான மருந்துகள்.**

**1 .படிகார பற்பம்**

தேவையான அளவு படிகாரத்தை பொடித்து கல்வத்தில் இட்டு ஆவின் பால் லிட்டரைத்து வில்லைதட்டி சீலைமண் செய்து 40,50 வரட்டியில் புடமிடபற்பமாகும்.

**அளவு** - 1-2 குன்றி எடை

**அனுபானம்** - வெண்ணெய்

**தீரும் நோய்** - வெள்ளை, வெட்டை, வயிற்றுவலி

- அனுபவ வைத்திய தேவ ரகசியம் ப.எண்:526

**2.பூர பற்பம்**

படிகாரத்தூள்  
இரசகற்பூரம்  
வெடியுப்பு

} தேவையான அளவு

படிகாரத்தூளை ஓர் சட்டியில் பரப்பி அதன்மேல் இரசகற்பூரத்தை பரப்பி அதன் மேல் பொட்டிலுப்பு தூளை கொஞ்சமாய் தூவியெரித்து வரவும். அது பற்பமாகும்.

**அளவு** : அரிசியெடை, தேன் (அ) நெய் (அ) வெண்ணெய்

**தீரும் நோய்** : வெள்ளை

- வைத்திய அரிச்சுவடி செஞ்சி ஏகாம்பர முதலியார்- ப.எண்:87

(வேறு)

**3.சீனாக்காரத்தூள்** - 20 கிரேன்

**வால்மிளகுதூள்** - 150 கிரேன்

**செய்முறை:**

இரண்டையும் பொடித்து தூள் செய்யவும்.

**அளவு:**

40 கிரேன், மூன்றுவேளை

**தீரும் நோய்:**

வெள்ளை விழுதல்

பிரேமகம் தீரும்

பிரமேக நிவாரண போதனி

- அப்துல்லா சாயுபு ப.எண்:87

**4.படிகார பற்பம்**

ஓர் மண்குகையில் 1 பலம் பசுவின் வெண்ணெய் வைத்து அதன்மேல் ஒரு படிகாரம் ஒரே கட்டியாய் வைத்து ஒரு மூடி சீலை மூன்று செய்து 5 வரட்டியில் புடமிட நீர்த்து பற்பமாயிருக்கும். அதை வெண்ணெயில் மிளகெடை குழப்பிக் கொடுக்க 3 நாள் 6 வேளையில் வெள்ளைநீர் கடுப்பு இவைகள் நீங்கும்.

- மருந்துகள் செய்முறைகள் ப.எண்:159

**5.பூங்காவிசெந்தூரம்**

படிகாரம் }  
பூங்காவி } வகைக்கு 2 வீசம்

இதனை கல்வத்திலிட்டு அரைத்து வைத்து கொள்ளவும்.

**அளவு** : வேண்டிய அளவு

**துணை மருந்து** : வெண்ணெய் நெய்

**தீரும் நோய்கள்** : வெள்ளை, ரத்தகாசம்

மேகவெட்டை, உட்காய்சல், நாக்கு வறட்சி

**பத்தியம்** : இச்சாபத்தியம், கடுகு, நல்லெண்ணெய் ஆகாது.

## 6.துருசுச் செம்பு செந்தூரம்:

செம்புத் தங்கத்தை (செம்பும் தங்கமும் சம எடை சேர்த்து கொண்டு எடுத்து கொள்ளலாம்) உருக்கித் தகடாக அடித்து கொண்டு கந்தகமும் சீனாக்காரமும் சேர்த்து எலுமிச்சம்பழச்சாற்றால் அரைத்து தகட்டின் மேல் அப்பி புடம் போட்டு நொறுக்கிக்கொண்டு அதனுடன் அதில் பாதியளவு சூடன் சேர்த்து அரைத்து மறுபடியும் புடம் போட செந்தூரமாகும். வெள்ளை தீரும்.

- யாக்கோபு வைத்திய சிந்தாமணி ப.எண்:82

சீனாகாரம் சேரும் பிறமருந்துகள்.

### 1. ஆறுமுக செந்தூரம்

சீனாக்காரம்	:	146 கிராம்
இரசம்	:	175 கிராம்
காந்தம்	:	245 கிராம்
கந்தகம்	:	315 கிராம்
வெங்காரம்	:	280 கிராம்
அயப்பொடி	:	420 கிராம்.

செய்முறை:

மாதுளை சாறுவிட்டு அரைத்து வில்லைதட்டி 12 மணி நேரம் கமலாக்கினியாக எடுத்து ஆறவிட்டு எடுக்க செந்தூரமாகும்.

அளவு	:	குன்றிஅளவு
அனுபானம்	:	தேன், நெய்
தீரும் நோய்கள்	:	வாதம், வெடிகுலை, பிடிசூலை

- அகத்தியர் செந்தூரம் - 3000, பக்க எண் : 87.

## 2. காந்த செந்தூரம் :

சீனாக்காரம் : 35 கிராம்.

காந்தம் : 35 கிராம்

வெங்காரம் : 35 கிராம்

பூநீறு : 35 கிராம்

### செய்முறை :

வேளைசாறு விட்டு 9 மணிநேரம் அரைத்து வில்லைதட்டி அகலில் வைத்து சீலை செய்து 1000 புடமிட்டு எடுக்க பற்பமாகும்.

அளவு : 1-3 குன்றிஎடை, காலை, மாலை, இருவேளை

அனுபானம் : நெய், தேன், சர்க்கரை

தீரும் நோய்கள் : பெருநோய், மற்றும் வாத நோய்கள்.

- போகர் 7000 பக்க எண்: 96.

## 3. படிகார மெழுகு :

படிகாரம் : 2 பலம்

சர்க்கரை : 2 பலம்

நெய் : 1 பலம்.

### செய்முறை :

கல்வத்திலிட்டு 4 மணி நேரம் அரைத்தால் மெழுகாகும்.

அளவு : தேற்றான் விதை

தீரும் நோய்கள் : வாதநோய்கள் தீரும்.

- நம் நாட்டு வைத்தியம் பக்க எண் : 354.

## 4. படிகார நீர்:

படிகாரம் : 35 கிராம்

தண்ணீர் : 11.2 லிட்டர்

**செய்முறை:**

படிகாரத்தை தண்ணீரில் சேர்த்து நன்கு கலந்து வைக்கவும்.

உபயோகம் : வாய்கொப்பளிக்க புண்களை கழுவவும் கண்ணோய்க்கு சொட்டு

மருந்தாகவும் பயன்படும் மூக்கில் இரத்தம் பெருகுமானால்  
நசியமிடவும் உதவும்.

**தீரும் நோய்கள்:** வாய்ப்புண், புண்கள்

- குணபாடம் பாகம் 2-3 ப.எண்:230

**5. படிசு தாளக பற்பம்**

“படி கியுந்தாளக மேனிச்சாற்றரைத்தகலில்

மூடி கீச்சீலைகள் செய்தெரி”

**செய்முறை:**

படிகாரம் }  
தாளகம் }

சமளடை எடுத்து குப்பைமேனி சாற்றில் அரைத்து வில்லை செய்து

அகலில் வைத்து மேலகல்மூடி சீலை செய்து குக்கிடபுடமிடவும்.

**அளவு** : துவரையளவு

**அனுபானம்** : தேன்

**தீரும் நோய்** : ஈளை, சயம், சகலசுரம்

**படிகாரபற்பம்:**

**செய்முறை:**

படிகாரத்தை நீரில் கரைத்து சீலையில் வடிகட்டி பீங்கான் பாத்திரத்தில்

கொட்டி தூசு படாமல் சீலையால் மூடி இரவி புடத்தில் வைக்க படிகாரம்

மலினமற்று கட்டியாய் நிற்கும். இதை கோழி முட்டை வெண்கருவினால்

அரைத்து வில்லை செய்து காயவைத்து ஒட்டிலிட்டு ஏழு சீலைமண் செய்து உலர்த்தி புகையாதபடி இலகுபுடமிடவும்.

**அளவு** : 100-300 மி.கிராம்

**துணை மருந்து** : பசுவெண்ணெய், நெய், சிறுபீளைசாறு,  
சிறுநெருஞ்சி சாறு

**தீரும் நோய்கள்** : நீர்கட்டு, நீரெழிவு, தசையடைப்பு

- குணபாடம் பாகம் 2-3 ப.எண்:231

## 6. காரீய செந்தூரம்

காரீயத்தை உருக்கி விளக்கெண்ணையிலும் எருக்கம்பாலிலும் ஏழு முறை சாய்த்துப் பின் அடிப்பாகம் கனமாக உள்ள சட்டியிலிட்டு உருக்கும் போது அம்மான் பச்சரிசி போட்டு கிண்ட மூன்று சாம நேரத்தில் குங்குமம் பூ போன்ற நிறமாகும். அதனுடன் கால் பலம் படிகரமும் போட்டு செந்தூரமாகும் வரை அரைக்கவும் பின் சூரியவெப்பத்தில் உலர்த்தி பின் கல்வத்திலிட்டு அகத்திச்சாறு விட்டு அரைக்கவும். மிதக்க மிதக்க அகத்திச்சாறு விட்டு மூன்று முறை அரைத்த பின் மறுபடியும் சூரிய வெப்பத்தில் காய வைத்துத் தக்க அனுபானத்துடன் கொடுக்க சகல ரோகங்கள், நீர் சம்பந்தமான நோய்கள் யாவும் தீரும்.

- யாக்கோபு வைத்திய சிந்தாமணி ப.எண்:267

## 7. சீனக்காரச் சுண்ணம்

பத்துபலம் வெண்சீனம் வாங்கி அதை பொரித்து வைத்து கொள்ளவும் கோழிமுட்டை வெள்ளை கருவும் சமபாகமாக சேர்த்து மூன்று நாள் வைத்திருந்த பின் கல்வத்தில் விட்டு வெண் சீனம் பொரித்ததை அரைத்து வில்லை தட்டி சூரிய வெப்பத்தில் வைத்து பிறகு ஐம்பது எருவிற் புடம் போட சுண்ணமாகும்.

- யாக்கோபு வைத்திய சிந்தாமணி ப.எண்:151

8. கீழாநெல்லியை பிடுங்கி உரலில் இட்டு இடித்துப் பிழிந்து பசும்பாலில் போட்டு கொஞ்சம் படிகாரம் சேர்த்து ஆறுநாள் உண்ண காமாலைபோகும். புளியும், உப்பும் சேர்க்கக்கூடாது. காமாலை எல்லாம் ஓடிபோய்விடும்.

- யாக்கோபு வைத்திய சிந்தாமணி ப.எண்:149

#### 9. சலோதாரி மணி (சலமஞ்சரி)

படிகாரம்	}	வகைக்கு 1 பங்கு
பொரித்த வெங்காரம்		
திரிகடுகு		
கடல்நூரை		
சூரைவித்து		
பெருங்காயம்		

இந்துப்பு

நேர்வாளம் : 2 பங்கு

இளநீர் : தேவையான அளவு

**செய்முறை:**

மேற்கூறிய சரக்குகளை முறைப்படித் தூய்மை செய்து, கல்வத்திலிட்டு பொடித்து 9 மணி நேரம் இளநீரினால் அரைத்து 200 மி.கி எடை அளவு உருட்டி நிழலில் உலர்த்தவும்.

- தேரையர் கரிசல் - 300 ப.எண்:39

**10.நந்திமை :**

அளவு : தேற்றான் விதை அளவு  
அனுபானம் : பனைவெல்லம்  
தீரும் நோய் : வாதம் - 80

- சித்தவைத்திய திரட்டு பக்கம் 191.

**11.தேங்காய் நெய்**

அளவு : வராகனெடை, 3 நாள்  
தீரும்நோய்கள் : வாதரோகங்கள்

- நம்நாட்டு வைத்தியம் பக்கம் எண் : 414.

**12.இரசபதங்கம் :**

அளவு :  $\frac{1}{2}$  அரிசி எடை  
அனுபானம் : பனைவெல்லம்  
தீரும் நோய்கள் : மேல் கால் வலி, குத்தல், நெஞ்சுவலி,  
மற்றும் வாதநோய்கள் தீரும்

- நம்நாட்டு வைத்தியம் பக்கம் : 283.

**13 .படிகார பற்று:**

கடுக்காயுடனே படிகாரம் கரியபோளத்துடன் கூட்டி நெடுக்க கல்வ மதிலிட்டு நிம்பச் சாற்றி லுடனரைத்து இடுக்க காய்ச்சியிமையின் மேல் இறுக தடவ கண் சிவப்பும் நடுக்குங் கண்ணில் நீர் விடுதல் நடுங்கி யோடுங் கண்பீரே.

- போகர் காரசாரத்துறை மற்றும் போகர் 7000

கடுக்காய், படிகாரம், கரியபோளம் இவற்றை கல்வத்திலிட்டு வேம்பு சாற்றால் அரைத்து இமைமேல் பற்றிட கண்சிவப்பு. கண்ணில் நீர் வடிதல் நீங்கும்.



14. தாளக் கட்டு - உயிர்காக்கும் சித்த மருத்துவம், ப.எண்:480
15. சாதிலிங்ககட்டு - உயிர்காக்கும் சித்த மருத்துவம், ப.எண்:477
16. சகல குண்மவாயுவுக்கும்  
மருந்து - உயிர்காக்கும் சித்த மருத்துவம், ப.எண்:303
17. மூலப்பொடி - சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள், ப.எண்:102  
(மூலரோக போதினி), ப.எண்:103
18. மூலநாச எண்ணெய் - சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள், ப.எண்:102  
(மூலரோக போதினி), ப.எண்:103
19. நயனபூவுக்கு மாத்திரை - சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள்  
(நயன ரோக சிகிச்சை),
20. நயனவியாதிப் புகைச்சல்  
வாய்வுக்கு மருந்து - சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள், ப.எண்:102
21. நயன திமிராதி மாத்திரை - சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள், ப.எண்:128  
நயன காசத்திற்கு
22. தாம்பிராதி மாத்திரை - சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள், ப.எண்:116  
நயன சாசத்திற்கு
23. இரத்தினாதி மாத்திரை - சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள், ப.எண்:104
24. மூலரோகத்திற்கு  
சிலாசத்து பற்பம் - சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள், ப.எண்:89  
(சூலை, மூல, குஷ்ட, பித்த ரோக சிகிச்சை)
25. சூலை அரிப்புக்கு  
வேப்ப நெய் - சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள், ப.எண்:76
26. மேக நீரிழிவுக்கு மருந்து - உயிர் காக்கும் சித்த மருத்துவம், ப.எண்:367
27. சீனச்சுண்ணம் - அகஸ்தியர் மஹா திராகவம், ப.எண்:105

28. சீனக்கட்டு - அகஸ்தியர் மஹா திராகவம், ப.எண்:105
29. ஜலமஞ்சரி - கண்ணுசாமியம் எனும் வைத்திய சேகரம் ப.எண்:162
30. குன்ம வலிக்கு மருந்து - சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள்  
(குன்ம ரோக சிகிச்சை), ப.எண்:89
31. படிகார பற்பம் - குணபாடம் தாது சீவ வகுப்பு, ப.எண்:299 58. 68.
- 32.படிகார செந்தூரம் - குணபாடம் தாது சீவ வகுப்பு, ப.எண்:302 59. 69.
- 33.படிகலிங்க செந்தூரம் - சித்த வைத்தியத் திரட்டு, ப.எண்:161
34. படிகவெங்கார பற்பம் - சித்த வைத்தியத் திரட்டு, ப.எண்:131
35. பஞ்ச லவண பற்பம் - அகத்தியர் அட்டவணை வாகடம், ப.எண்:137
36. மகா திராவகம் - பிரம்மமுனி கருக்கிடை சூத்திரம் 380, ப.எண்:109
37. சண்டமாருதக் குழம்பு - பிரம்மமுனி கருக்கிடை சூத்திரம் 380, ப.எண்:32
38. குண்டலாதி தைலம் - அகத்தியர் அட்டவணை வாகடம், ப.எண்:173
39. பவழக் குழம்பு - அகத்தியர் அட்டவணை வாகடம், ப.எண்:171
40. பூரக் குழம்பு - அகத்தியர் அட்டவணை வாகடம், ப.எண்:171
41. குக்கிட சூரணம் - அகத்தியர் பிள்ளை தமிழ், ப.எண்:171
42. குக்கிலாதி சூரணம் - வைத்தியத் திரட்டு - பாகம்2, ப.எண்:38
43. இராஜபேதி மாத்திரை - அகத்தியர் பிள்ளைத் தமிழ், ப.எண்:172

## **MATERIALS AND METHODS**

The test drug Seena parpam was prepared according to the reference found in Anupoga Vaithiya Navaneetham (9<sup>th</sup> part). P.No:66

### **Collection of the test drug:**

The Raw drug seenakaram were collected from the Raw drug Store in Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai.

### **Purification:**

The raw drug Seenakaram (Padikaram) was purified according to the process found in the text book “Gunapadam thalhu Jeeva Vaguppu. Seenkaram was submerged in water. It was placed on a fire with mild flame, then it becomes kulambu pakkuvam. When it get solid pakkuvam it was taken off from fire and made to cool.

### **Preparation of Seena parpam:**

The purified Seenkaram (Padikaram) powder was placed in kalvam. Then Nerunjil (Tribulus terrestris ) juice was added to padikaram. Then it was grinded in kalvam for 3 hours.

Then it was made into villaikal and dried well. It was placed in between tow akal and covered by seelaiman. Then it was put into pudam.

The final product was taken out after cooling and was micronised into a fine powder.

This Seena parpam was used for Bio-Chemical ,Pharmacological Microbiological and clinical studies.

**Dose:**

1gm two time a day with curd (Adjuvant)

**Route of administration:**

Oral Route (Enteral)

**Indication:**

Vellai Noi, Burning micturition, pramegam.

## **BOTANICAL ASPECT**

### **TRIBULUS TERRESTRIS**

Family	:	Zygophyllaceae
Tam	:	Cherunerinche, Nerinji, Nerinjal
Mal	:	Nerungil, Nerinnil
Sask	:	Goksuraka, Triakanta, Svadamstra, Traikantaka
Assam	:	Gokshura, Gukhurkata
Eng	:	Catiops root
Hindi	:	Gokhru
Kan	:	Sannanaggilu, Neggilamullu Neggilu
Tel	:	Palleruveru
Urdu	:	Khar - e - Khasak - Khurd

#### **Habitat:**

The trailing plant is common in sandy soil throughout India and Ceylon plentiful in the united provinces and in Madras. The carpels or cocci of the fruit resemble a cloven hoof of the cow.

#### **Parts used:**

Fruit and root, especially, the entire plant is also used.

#### **Constituents:**

Extracts of the powdered fruit was found to contain an alkaloid, a resin, fat(saponins) and mineral matter.

The fruit contains (i) an alkaloid in traces (0.001) a fixed oil 3.5 percent consisting mainly of unsaturated acids. An essential oil in very small quantities resins, and fair amounts of nitrates.

An aqueous solution of the tartrate of the alkaloid, after removal of the alkaloid was found to contain sugars etc.

- Alkaloids
- Saponins

**Description:**

**Macroscopic :**

Drug consists of root, 7-18cm long and 0.3 - 0.7cm in diameter, slender cylindrical, fibrous, frequently branched bearing a number of small rootlets, touch, woody and yellow to light brown in colour. Surfaces becomes rough due to presence of small nodules, fracture, fibrous odour aromatic taste **sweetish and astringent.**

**Action:**

Plant and dried spiny fruit

- cooling,
- demulcent,
- diuretic,
- tonic
- aphrodisiac.

The diuretic properties of the plant no doubt, are due to the large quantities of the nitrates present as well as the essential oil which occurs in the seeds.

Stems :

- Stems are considered **astringent**.
- It acts on the mucous membrane of the urinary tract.

## GUNAPADAM ASPECT

நெருஞ்சில் - NERUNJIL

TRIBULUS TERRESTRIS

**வேறுபெயர்:**

திரிகண்டம், திரிகண்டகம், திரிதண்டம், நெருஞ்சிபுதும், அசுவசட்டிரம், சுவதட்டம் கோகண்டம், காமரசி, சுவாதுகண்டம் கிட்டிரம், கோண்டம், சுதம்.

**பயன்படும் உறுப்பு:** சமூலம்

**சுவை:** துவர்ப்பு, இனிப்பு தன்மை, சீதம்

**பிரிவு:** இனிப்பு

**செய்கை:**

குளிர்ச்சியுண்டாக்கி (Refrigerant)

சிறுநீர் பெருக்கி (Diuretic)

உள்ளழாற்றி (Demulcent)

உரமாக்கி (Tonic)

ஆண்மைப்பெருக்கி (Aphrodisiac)

துவர்ப்பி (Astringent)



### பொதுகுணம்:

சொட்டு நீர், சுரவெதும்பல், கல்லடைப்பு, நீரடைப்பு, முடவாயு, வெள்ளை, சிறுநீர்ளரிச்சல் முக்குற்றம், நீர்வேட்கை வெப்பம் இவை நீங்கும்.

“நல்ல நெருஞ்சிலது நானூங்கி ரிச்சாரத்தை  
வல்ல சுரமனலை மாற்றுங்காண் - மெல்லியலே  
மாநிலத்தில் கல்லடைப்பும் வாங்காத நீர்கட்டும்  
கூனுறுமெய் வாதமும்போக் கும்”.

“மேகவெட்டை நீர்களுக்கு விறுதிரி தேடம்புண்  
வேகாகர தாக வெப்பம் விட்டொழியும் - போகந்  
தருஞ்சின மதலைமொழித் தையலே நல்ல  
நெருஞ்சி லதனை நினை”

### பயன்:

- ❖ இதன் காயையும், வேரையும் பச்சரிசியோடு வேகவைத்து கஞ்சியை வாடித்து சர்க்கரை கூட்டி வெள்ளை, நீர்கடுப்பு இவைகளுக்கு கொடுப்பது நாட்டு வழக்கம்.
- ❖ விதையுடன் சிலாசத்து சேர்த்து சிறுநீர்கட்டு நோய்க்கு கொடுக்கலாம்.
- ❖ நெருஞ்சிகாய், கொத்தமல்லிவிதை சேர்த்து குடிநீரிட்டு குடிக்க கல்லடைப்பு, சதையடைப்பு, நீர்ளரிச்சல், நீரடைப்பு தீரும்.

## BIO - CHEMICAL ANALYSIS

### BIO - CHEMICAL ANALYSIS OF SEENA PAMPAM

#### PREPARATION OF THE EXTRACT

100mgs of pampam is weighed accurately & placed into a clean beaker and added a few drops of concentrated hydrochloric acid and evaporated it well. After evaporation cooled the content and added a few drops of concentrated. Nitric acid and evaporated it well. After cooling the content add 20ml of distilled water and dissolved it well. Then it is transferred to 100ml volumetric flask and made up to 100ml with distilled water. Mix well filter it. Then it is taken for analysis.

#### QUALITATIVE ANALYSIS

S.no	Experiment	Observation	Inference
1.	<b>Test for calcium</b> 2ml of the above prepared extract is taken in a clean test tube. To this add 2 ml of 4% ammonium oxalate solution.	A white precipitate is formed.	<b>Indicates the presence of calcium.</b>
2.	<b>Test for sulphate:</b> 2ml of the extract is added to 5% barium chloride solution.	A white precipitate is formed.	<b>Indicates the presence of sulphate.</b>

3.	<b>Test for chloride</b> The extract is treated with silver nitrate solution.	A white precipitate is formed.	<b>Indicates the presence of chloride.</b>
4.	<b>Test for carbonate</b> The substance is treated with concentrated Hcl.	No brisk effervescence is formed.	Absence of carbonate.
5.	<b>Test for zinc</b> The extract is added with potassium ferro cyanide.	No white precipitate is formed.	<b>Absence of zinc.</b>
6.	<b>Test for iron</b> <b>Ferric</b> The extract is treated with concentrated glacial acetic acid and potassium ferro cyanide.	Blue colour is formed.	Indicates the presence of ferric iron.
7.	<b>Test of iron :</b> <b>Ferrous:</b> The extract is treated with concentrated Nitric acid and ammonium thio cyanate.	Blood red colour is formed.	<b>Indicates the presence of ferrous iron.</b>
8.	<b>Test for phosphate</b> The extract is treated with ammonium molybdate and concentrated nitric acid.	No yellow precipitate is formed.	Absence of phosphate.

9.	<b>Test for albumin</b> The extract is treated with Esbach's reagent.	No yellow precipitate is formed.	Absence of albumin.
10.	<b>Test for Tannic acid</b> The extract is treated with ferric chloride.	No blue black precipitate is formed.	Absence of Tannic acid.
11.	<b>Test for unsaturation</b> Potassium permanganate solution is added to the extract.	It does not get decolorized.	Absence of unsaturated compound.
12.	<b>Test for the reducing sugar</b> 5ml of benedict's qualitative solution is taken in a test tube and allowed to boil for 2 mts and added 8-10 drops of the extract and again boil it for 2 mts.	No colour change occurs.	Absence of reducing sugar.
13.	<b>Test for amino acid:</b> One or two drops of the extract is placed on a filter paper and dried it well. After drying, 1% ninhydrin is sprayed over the same and dried it well.	No violet colour is formed.	Absence of amino acid.

### INFERENCE

The given sample of SEENA PARPAM contains Calcium, Sulphate, Chloride and ferric iron, ferrous iron.

## **ANALYSIS OF DIURETIC EFFECT OF SEENA PAMPAM**

### **Aim**

To evaluate the diuretic effect of seena pampam..

### **Preparation of the test drug**

1gm of seena pampam was dissolved in 10ml of distilled water, thus 1ml contains 100mg of Seena Pampam extract.

### **Procedure**

The method of lipschitz et.al was employed for the assessment of diuretic activity. Groups of 9 male albino rats, each weighing 80-120gm were fasted and deprived of water for 18 hours prior to the experiments. They were divided into 3 equal groups of 3 rats each and put into 3 different metallic cages. On the day of the experiment all the animals were given normal saline orally 2.5ml/ 100gm body weight. Group I served as the negative control which received only normal saline 2.5ml/100gm. Group II received Frusemide 2mg/ 100gm as reference diuretic and Group III received test drug at a dose of 100mg/ 100 gm orally, 1 hour prior to the administration of normal saline.

Immediately after dosing, the animals were placed in metabolic cages specially designed to separate urine and faeces and kept at room temperature of  $25^{\circ} \pm 0.5^{\circ}$  C. The urine was collected in measuring cylinder upto 5 hours after dosing. During this period no water and food

was made available to the animals. The total volume of urine collected was measured for the control and treated groups.

#### **Diuretic effect of SEENA PARPAM**

<b>S.No.</b>	<b>Name of the Drugs/Groups</b>	<b>Dose /100gram body weight</b>	<b>After Drug Administration</b>		
			<b>1 ½ hour</b>	<b>3 hours</b>	<b>4 ½ hours</b>
1.	Control (Water)	2 ml	2 ml	3 ml	4.5 ml
2.	SEENA PARPAM	20 mg	6 ml	12 ml	20 ml

#### **Inference**

From the above experiment, it was inferred that the drug extract of SEENA PARPAM has got significant diuretic action.

**ANTI – INFLAMMATORY STUDIES**  
**ACUTE ANTI-INFLAMMATORY STUDIES**  
**CARRAGEENIN INDUCED HINDPAW EDEMA**  
**METHOD**

**METHOD**

Carrageenin induced Hind paw edema method in Albino rats.

**AIM**

To evaluate the acute anti – inflammatory effect of Seena Parpam by carrageenin induced oedema method in albino rats.

**DRUG PREPARATION**

1gm of Seena Parpam was suspended in 10ml of distilled water using as suspending agent. This 1ml contains 100mg of the test drug.

**PROCEDURE**

Six healthy albino rats of either sex weighing between 100-120gm were selected. The volume of each hind paw was measured by using the mercury plethysmograph.

After the measurement of hindpaw of all the rats, they were divided into three groups each containing two rats.

First group was kept as control by giving distilled water of 2ml/100mg of body weight. The second group was given ibuprofen

20mg/100gm body weight and kept as standard. Third group was given test drug Seena Parpam 100mg/100gm body weight.

The drugs were administered orally, one hour after drug administration, 0.1ml 1% (W/V) of carrageenin suspension in water was injected in the plantar surface of hind paw of rats.

All the animals were given carrageenin injection subcutaneously. Three hour after carrageenin injection, the hindpaw volume was measured from the differences in the initial and final hind paw volume, the degree of the inflammation was calculated by taking the volume in the untreated control group as 100%.

The percentage of inflammation of the other group was calculated from the degree of anti – inflammatory effect of the treated and the test groups were calculated.

## **RESULTS**

The details of the experiment results are shown in the table.



## ACUTE ANTI INFLAMMATORY EFFECT OF SEENA PARPAM

Group	Drug	Dose/100gm of body weight	Initial Reading Average	Finial Reading Average	Mean Difference	Percentage inflammation	Percentage inhibition
Control	Water	2 ml	0.55	1.4	0.85	100	-
Standard	Ibuprofen	20mg	0.55	0.85	0.3	35.2	64.8
Test drug	Seena Parpam	20mg	0.62	1.0	0.38	44.7	55.3

### INFERENCE

Thus Seena Parpam has got **significant acute anti inflammatory effect.**

# **CHRONIC ANTI – INFLAMMATORY EFFECT OF SEENA PARPAM IN RATS BY COTTON PELLETS GRANULOMA METHOD**

## **AIM**

Chronic Anti – Inflammatory effect of Seena Parpam.

## **DRUG PREPARATION**

1gm of Seena Parpam was suspended in 10ml of distilled water. This 1ml contains 100mg of the test drug.

## **PROCEDURE**

Six healthy albino rats weighing 100 – 150gms were taken and divided in to three groups, each consisting of two rats.

In this procedure, the drugs were given daily for 7 days. Before giving the drug cotton pellets each weighing 10mg were prepared and sterilized in the autoclave for about 1hr under 15Hg atmospheric pressures, on the day of experiment, each rat was anaesthetized with ether to implant 10mg of sterilized cotton pellets subcutaneously in the lower abdomen two on each side after making suitable incision and sutured carefully.

First group was kept as control by giving distilled water of 2ml/100gm of body weight. To the second group, the standard drug ibuprofen in a dose of 20mg/100gm body weight was given. The third group of animals was given tested drug Seena Parpam in a dose of 200mg/100gm of body weight. On the 8<sup>th</sup> day of the experiment, all the

rats were sacrificed and cotton pellets found to be surrounded by granulation tissue were removed and dried in hot air oven at 55<sup>0</sup>c - 60<sup>0</sup>c.

The average weight of granuloma of control group and treated group give an estimation of degree of Inhibitory activity of test drug.

## RESULTS

The details of the experiment result are shown in the table.

### CHRONIC ANTI INFLAMMATORY EFFECT OF SEENA PARPAM

Group	Dose/100gm of body weight	Cotton Pellet weight	Pellet weight to the Granuloma of drugs	Percentage of Inflammation	Percentage of Inhibition
Control (water)	1ml	10mg	250mg	100	—
Standard (Ibuprofen)	20mg	10mg	55mg	22	78
Test drug (Seena Parpam)	20mg	10mg	125mg	50	50

## INFERENCE

The test drug Seena Parpam has got **significant chronic Anti-Inflammatory Effect.**

# **ANTI-HISTAMINIC STUDY OF SEENA PAMPAM ON ISOLATED GUINEA PIG ILEUM.**

## **AIM**

To study the anti-histamine effect of SEENA PAMPAM on isolated Guinea Pig ileum.

## **PREPARATION OF THE TEST DRUG**

1 gram of SEENA PAMPAM was dissolved in 10 ml of water and boiled for 15 minutes. The filtrate was used for the experiments.

## **SOLUTIONS REQUIRED**

Histamine-1 in 100,000 strength, Anti-histamine (Pheniramine maleate 22.75 mg/ml)

Test drug **Seena Pampam** – 100 mg/ml.

## **NUTRIENT SOLUTION**

Tyrode – 1 to 2 litres

## **TISSUE USED**

Guinea Pig ileum

## **APPARATUS REQUIRED**

Student's organ bath, Sherrington rotating drum.

## **PROCEDURE**

An overnight fasted Guinea Pig weighing about 400 gms was sacrificed by a blow on the head and by carotid bleeding. The abdomen

was suddenly opened and ileo caecal junction was found out. A small piece of ileal portion was cut and placed in a dish containing warm aerated Tyrode solution. The lumen of the ileum was gently rinsed out by pushing Tyrode solution into it, 3 cms length segment was cut from this part of ileum, and was tied with thread on both ends without closing the lumen and the tissue was mounted in the organ bath containing Tyrode solution maintained at 37°C and bubbled with air by an oxygen tube.

First the drum was allowed to run for 1 minute from the baseline. Drugs were given to study the inhibiting effect of Histamine. 0.2 ml (10mg/ml) of Histamine was added and allowed to run the drum for 30 seconds. Thus the tissue was standardised and then the drum was stopped and the Histamine was washed out.

Again the Tyrode solution was added to the organ bath till the lever comes to the baseline. The drum was allowed to run for 1 minute.

To the organ bath 1 ml of test drug and 0.2 ml (10 mg/ml) Histamine was simultaneously added and the drum was allowed to run for 30 seconds. The response was recorded. Then the drum was stopped and the Histamine solution and test drug solutions were washed out. Then the above experiment was done for 0.2 ml dose of Histamine. The drum was allowed to run for 30 seconds. The response was recorded.

Then 0.2 ml of Anti-histamine and 0.2ml of Histamine was added and the drum was allowed to run for 30 seconds. There is no elevation in

the graph and it seems to be a baseline. Then 0.2 ml of Histamine was added to standardise the tissue. Then the tracing was labelled and fixed.

**INFERENCE:**

From the graph it is inferred that the test drug antagonise the effect of Histamine when added together. So the drug **SEENA PAMPAM** has got **significant anti-histaminic action**.

# **ANTI MICROBIAL SUSCEPTIBILITY TEST FOR SEENA PARPAM BY WELL AGAR DIFFUSION METHOD**

## **Aim:**

To identify the anti-microbial (Bacterial) activity of Seena Parpam against E coli, Pseudomonas, Staphylococcus aureus, Klebsiella, Bacillus.

## **Principle:**

The ability of inhibiting the growth of microbes is called antimicrobial activity. Microbes are sensitive to certain chemicals and natural compounds which can inhibit their metabolic activities or which may change the balance between the inner and the outer atmospheres of the bacterial cell either by puncturing the cell wall or by entering into the cell.

**Method** : Well agar diffusion method

**Medium** : Nutrient Agar

**Extract** : Ethanol Extract of Seena Parpam

## **Materials Required:**

Seena Parpam

Nutrient Agar

Petri dishes

**Components of Medium:**

Pepton	-	5g
Beef Extract	-	1.5g
Yeast Extract	-	1.5g
Sodium Chloride	-	5g
Agar agar	-	20g

**Procedure:**

The compounds chosen were extracted by adding 2g of the compound in 20ml of ethanol and the extract is directly used as the sample.

The organisms were swabbed on the Petri plates which has nutrient agar as the nutrient source.

To load the sample four wells were punched in each plate with the help of a sterile tip.

Separate plates were used for each sample and the samples were loaded as 25µl, 50µl, 75µl, and 100µl in each of a specific organism.

The plates were incubated for 24hours at 37°C.

The plates were observed for the formation of the sensitivity ring and the size of the ring is measured with the help of a scale.

The diameter of the ring is directly proportional to the sensitivity of the organism.



To identify the anti-microbial (Bacterial) activity of *Seena Parpam* against *E coli*, *Pseudomonas*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella*, *Bacillus*.

The ethanol extract of *Seena Parpam*:

Organisam	25µl	50µl	75µl	100µl
E.coli	-	-	-	-
Pseudomonas	-	-	-	-
Stap.aurus	-	-	-	-
Klebsiella	-	-	0.9cm	1.4cm
Bacillus	-	-	-	-

The minnum inhibitory concentration against *klebsiella* is 75µl.

The *Seena Parpam* has activity against *klebsiella* only at higher concentration.

*Seena Parpam* exhibits 75µl as the **Minimum Inhibitory Concentration** for *kelbsiella*.

## CLINICAL ASSESSMENT

A open clinical trial on Seena Parpam to treat Vellai noi was conducted at PG Gunapadam Govt Siddha Medical College Palayamkottai. This study consist of 31 women patients aged between 14-45 were clinically diagnosed as having vellai noi according to siddha principles. The patients were selected from Out patient Departments. 3 patients were treated as inpatients and (28) patients were treated as out patients.

The patients were selected in the following criterias.

### **Including Criteria:**

- Subject belonging to the age 14-45 years.
- Patients suffering from white sticky vaginal discharge.
- Low back Pain
- Vulval pruritis
- Burning micturition and dysuria
- Lower abdominal pain.

### **Excluding Criteria:**

- Pregnant & lactating mother
- Specific type of Leucorrhoea such as cervicitis, vaginitis and HPV.
- IUCD
- Serious lesions like malignancies
- Fistulas

The patients were thoroughly examined both generally and gynaecologically for “Vellai noi”

Full clinical data were collected and recorded. A separate case sheet was maintained for each patient. In that the patient's clinical features, complete history, hygienic condition and their surroundings were noted.

The following investigations were done before and after treatment to assess the status of the patient.

### **I. Blood**

- Hemoglobin Estimation
- Erythrocyte Sedimentation rate
- Total WBC count
- STS

### **II. URINE**

- Albumin
- Sugar
- Deposit

### **III. Vaginal smear**

Test for “ Trichomonas vaginalis”

30 patients were treated in the out patient ward 3 patient were treated in the inpatient.

Vaginal smear test was done for 30(Married) out of 33 patients 1 patients were unmarried.

The patients were informed about the procedure to be followed and their acceptance was got. Then they were examined by sool maruthuvam department staff and specimen collected.

Methods of collecting samples were

In females.

5. Clean catch mid stream urine specimen
6. To take wet and day smear to rule out other vaginal infections.
7. The discharge from the urethra or Bartholins glands or cervical canal. The Material so collected is subjected to gram stain and culture.

8. Line of treatment

Medicine : Seena Parpam

Route : Enteral

Dose : 1g

Adjuant : Curd

The drug was given up to the maximum 40 days and to minimum 15 days.

No other drugs were administered both internally and externally during the period of treatment.

**Dietic Restriction and Medical Advice:**

The following guidelines are prescribed to treat a case of vellai noi (Leucorrhoea)

9. To have nutrient and rich fiber containing diet
- 10.To Consume plenty of water
- 11.To avoid Tamarind
- 12.Advised to avoid synthetic under garments
- 13.To maintain personal hygiene
- 14.Advised to avoid contamination of valva with ablution water after defaecation
- 15.Regular clipping of finger nails
- 16.Spouses were also enquired for infections and advised for treatment

**Observation:**

The results were assessed on the basis of the symptomatic relief obtained by the patients. During the course of treatment, no adverse effects were noted and the drug was well accepted by patients. The Inpatient was observe daily, and the out patient were observed once in 7 days.

31 patients having white discharge associated with some other symptoms such as.

- Low back pain
- Burning maturation, itching
- Lower abdominal pain
- Tiredness and fatigue
- Loss of appetite.

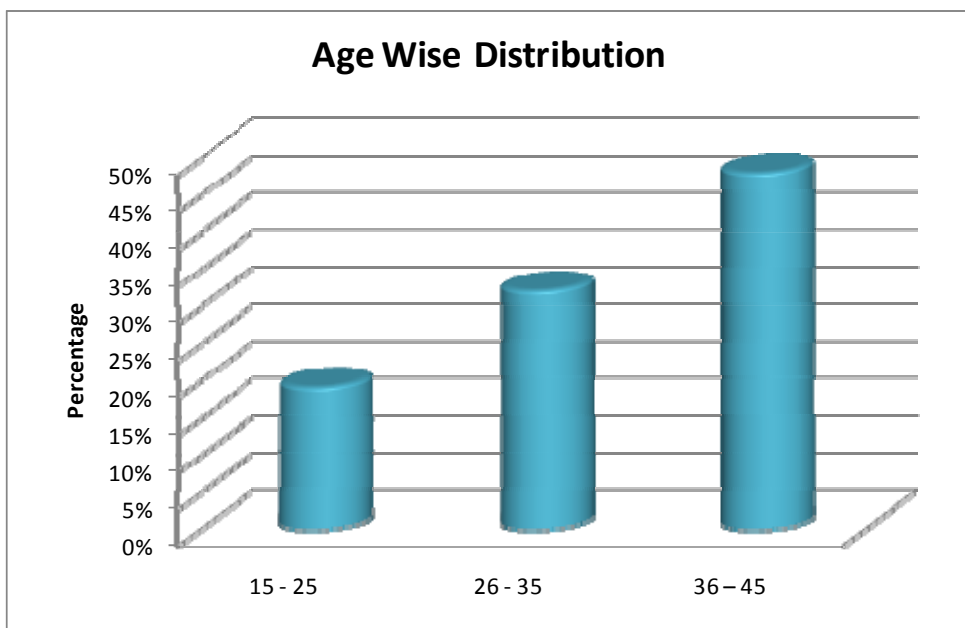
## SIGNS AND SYMPTOMS

<b>Signs and symptoms</b>	<b>No of case</b>	<b>Percentage.</b>
White discharge low back pain	7	23%
White discharge with lowback pain and dysuria	1	3%
White discharge with Low back pain and Itching and burning Micturition.	2	6%
White discharge with low back pain, lower abdominal pain	1	3%
White discharge low back pain, burning micturition	8	26%
White discharge with itching and dysuria	1	3%
White discharge low back pain, itching	4	13%
White discharge itching lower abdominal pain	2	6%

White discharge with burning Micturition and loss of appetite.	1	3%
White discharge with low back pain and loss of appetite	1	3%
White discharge with low back pain, burning micturition, fatigue	3	10%

### Age Wise Distribution

S.No	Age in Years	No. of Patients	Percentage
1.	15 - 25	6	19%
2.	26 - 35	10	32%
3.	36 - 45	15	48%



### Tabulation of Results

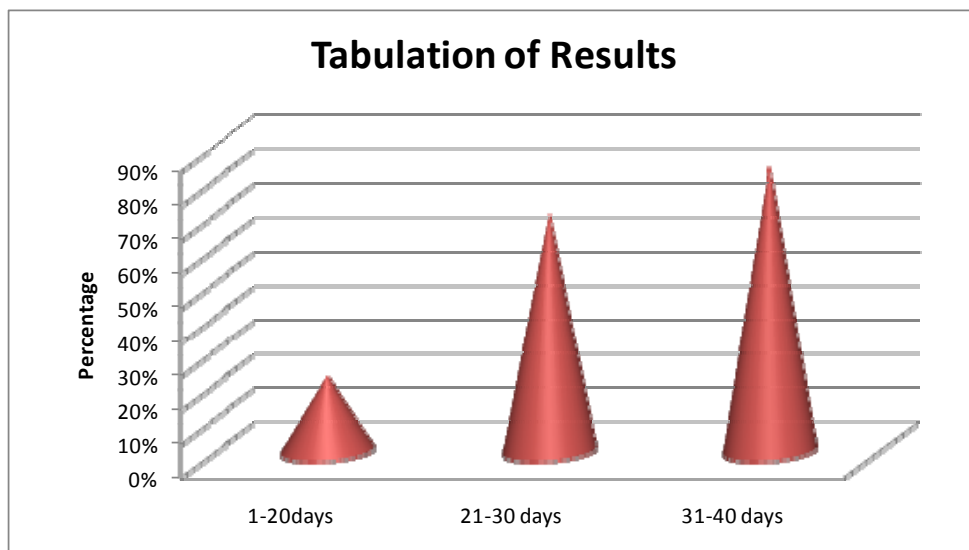
S.No.	No of days treated	No of cases	Complete relief percentage.
1	1-20days	7	22%
2	21-30 days	15	70%
3	31-40 days	9	84%

During the course of treatment 6 patients expressed mild relief of symptoms on 20<sup>th</sup> day treatment.

16 patients were completely relieved of the symptoms and others expressed in the moderate relief of symptoms between 20 to 30 days.

4 patients were relieved of the symptoms, others had moderate relief of white discharge between 31-40 days.

5 patients had moderate relief of white discharge between 31-40 days.





## STATISTICAL ANALYSIS

### SEENAPARPAM

The analysis of the effectiveness of the drug done in terms of mean, STD deviation and percentages. The likely percentage were through paired & unpaired 't' test. The analysis and interpretation were undertaken by the SPSS (13.0) Statistical Package at 5% level of significance ( $P = 0.05$ ).

The drug was administered to vellai noi was Seenarpam. The studies were analysed choosed on their age.

S. No.	Age Group	Seenarpam	
		No. of Patients	Percentage
1	15-19	2	6.45%
2	20-24	3	9.6%
3	25-29	4	12.9%
4	30-34	10	32.2%
5	35-39	8	25.8%
6	40-44	3	9.6%
7	45-49	1	3%

Mean = 32.16

Standard Deviation = 7.04

### Effectiveness of the drug Seena parpam:

The effectiveness of the drug seenaparpam was analysed in testing mean and S.D of ESR  $\frac{1}{2}$  hour and E.S.R. 1hour. The effectiveness of the drug was interpreted by taking the measurement before giving the drug and affect completing the drug. The has 2 measurements were collected and posted in the below table.

**Table – 2. The level of E.S.R.  $\frac{1}{2}$  hour and E.S.R. 1 hour before and after administration of the drug.**

S. No.	Variables		n	Before		After		Mean difference	‘t’	Significance
				Mean	S.D.	Mean	S.D.			
1.	E.S.R	$\frac{1}{2}$ hour	28	10.57	3.15	7.03	2.47	3.54	8.019	P < 0.001
		1 hour	28	16.82	5.89	10.03	3.8	6.8	7.048	P < 0.001

The above table – 2 shows the effectiveness of the drug Seenaparpam in curing Vellai Noi. The mean E.S.R.  $\frac{1}{2}$  hour before the drug administration was  $10.57 \pm 3.15$  and the same after the treatment was  $7.03 \pm 2.47$ . The mean reduction was 3.54. The above mean reduction was statistically highly significant ( $t = 8.019$ , d.f = 27 and  $P < 0.001$ ).

The mean E.S.R. 1 hour before the drug was  $16.82 \pm 5.89$  and the same after treatment was  $10.03 \pm 3.8$ . The mean reduction of E.S.R 1 hour was 6.8. The mean reduction was statistically highly significant ( $t = 7.048$ , d.f. = 27 and  $P < 0.001$ ). The above interpretatious clearly and doubtlessly accept, the drug was effectively controlling and curing vellai noi.

## DISCUSSION

The drug Seena Parpam was selected to evaluate its efficacy in the management of Vellai Noi. It is a compound drug.

Bearing this in my mind the author has gone through the literatures intensively and found Seena Karam is effective in treatment of Vellai Noi and hence selected the drug to find out its efficacy in Vellai Noi.

Bio-Chemical analysis of the drug showed the contents as follows:

Calcium, Sulphate, Chloride, Ferric Iron, Ferrous Iron.

The pharmacological studies of the Seena Parpam has got significant Diuretic and Anti inflammatory, Anti-Histamine activity.

Anti microbial susceptibility test report shows that the Seena Parpam was found to show activity against Kelebsiella at higher concentration 75µl (Minimum inhibitory concentration).

The drug was administered in the dose level of 1gm bd with curd.

In Vellai Noi the Pitha Thodam increases due to the intake of food, water and habits. This Pitham consists of three pootham. According to our Siddha system, five elements, six tastes, three humours are interdependent on each other. To compensate the increased pitham, sweet, astringent and bitter tastes were needed. Here the test drug of Seena Parpam has astringent, sweet tastes. So it controls the Vellai Noi. It has also been observed that the effect of the treatment is statistically significant. No side effects are observed during the treatment period effects are observed during the treatment period.

## SUMMARY

The trial drug Seena Parpam has been subjected to various studies and the results shows its efficacy in the treatment of Vellai Noi.

Literary review also reveals the active role of Seena Parpam in treating Vellai Noi.

In Bio-chemical analysis the drugs shows:

Calcium, Sulphate, Chloride, Carbonate, Ferric Iron, Ferrous Iron. May helpful in many ways to treat the Vellai Noi.

In pharmacological studies shows that the drug has got Diuretic significant Anti inflammatory and Anti histaminic activities.

Anti microbial susceptibility test report shows that the Seena Parpam was found to show activity against Kelebsiella at higher concentration 75µl.

Thus it is concluded that the drug Sivanarvembu Chooranam has good action in Vellai Noi patients, with out causing any adverse reactions. This study ascertains the activity of this drug as told in the siddha literature.

Bio-statistical analysis also shows that the drug is effective in controlling Vellai Noi.

In this clinical assessment of the 31 cases selected 84% cases showed good response, 16% of the cases showed fair response.

During the clinical study there was no adverse effects in the patients which proves the safest state of the test drug.

According to the above statements the test drug Seena Parpam is suitable for Vellai Noi.

## **CONCLUSION**

From the studies it has been concluded that the Seena Parpam is an effective drug in relieving Vellai Noi. The study ascertains the activity of the drug as told in the Siddha literature

## **COMPARISON OF SIVANAR VEMBU AND SEENA**

### **PARPAM**

Comparison of the effectiveness of two drugs by comparing the response of the two drug curing vellai noi

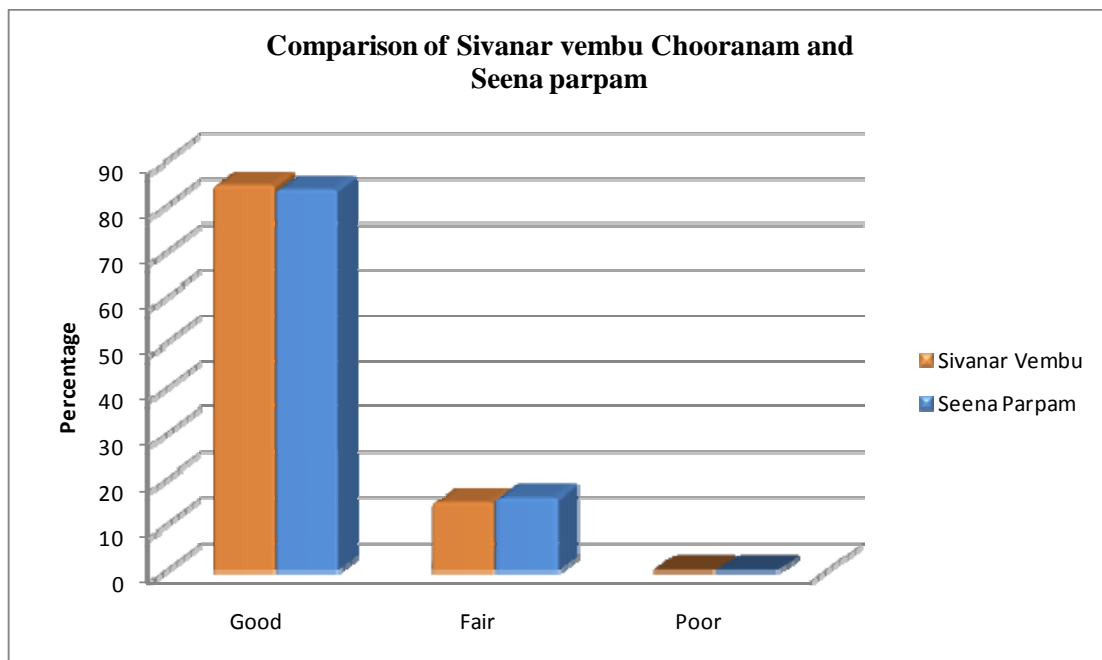
The superiority of the drugs were analysed by comparing the response of the drug in curing vellai noi. The analysis and interpretation of the above comparison showed which drug was more effective than other.

**Table – 4. Comparison of the response of the two drugs and to percentage distribution of response**

S.No	Prognosis	Response of Sivanar Vembu		Response of Seena Parpam		‘t’	Significance
		NO	%	NO	%		
1	Good	28	84.8	26	83.8	0.18	P>0.05
2	Fair	5	15.2	5	16.2	0.18	p>0.05
3	Poor	0	0	0	0	-	-
Total		33	100	31	100	-	-

The table above shows the comparison of the effectiveness of the two drugs. The good response of Seena Parpam was 83.8% and the good response of Sivanar Vembu was 84.8%. The observed difference of the above good response was not statistically significant ( $t = 0.1$  and  $d.f = 59$  and  $P > 0.05$ ). That means, both drugs were equally effective in curing and controlling vellai noi. Further, there was no poor response observed

in both drugs. From the above results and discussions about the Seenaparpam and Sivanar Vembu Chooranam, the two drugs were safely attributed that both were equally effectively managed the Vellai Noi.





## **BIBLIOGRAPHY**

- Gunapadam Thathu : Zeeva Vakuppu 4<sup>th</sup> edition 1992, published by Department of Indian Medicine Dr. R. Thiagarajan BIM.
- Gunapadam Mooligai Vakuppu 6<sup>th</sup> edition 2002 . Published by Department of Indian Medicine and Homeopathy Dr. Murugesha Mudaiyar.
- Indian Materia Medica – 3<sup>rd</sup> edition Reprinted 1996, Volume I & II published by Bombay Popular Prakashan – Dr. K.M. Nadkari.
- The Wealth of India (Reprinted 1989) publications and information Directorate. CSIR New Delhi.
- Bulletin of Medico – Ethno Botanical Research Journals vol. XXV – 2004 Dec. (No. 3, 4)
- Siddha Maruthuvaanaga Surkkam – 2<sup>nd</sup> edition 1983 published by Tamilnadu. Government's Siddha Ariviyal Membattu Kuzhu.
- Agathiyar Attavanai Vakadam Dr.S. Aranga Rajan BIM. Saraswathy Mahal.
- Agathiyar gunavagaam
- Anuboga Vaithiya Navaneetham – By Hakkim P.M. Abdullaah Sahib. 2<sup>nd</sup> Edition on 1975 July.
- Anubava Vaithiya Devaragasiyam by Dr. K. Radhakrishnan LIM 1991.
- Mooligai Marmum – by Sirumanavoor Munusamy Mudaliyar

- Pathartha Guna Vizhakum I & II – by C. Kannusamy Pillai – pub.  
By Thirumagal Atchagam.
- Kaikanda anupoga vaithiya perunkural – by S. Ramachandran.
- Kannusamy Paramparai Vaithiyam – by B. Rathina Nayakar  
250no.
- Sarabendrar Vaithiya muraikal – Pub. By Saraswathi Mahal,  
Tanjore.
- Siddha Muruthuvam – by Dr.C.N. Kuppusamy Mudaliyar
- Maccha Muni nayanar Kadaikkandam 800
- Pancha Kaviya Nigandu.
- Siddhar Kalzhiyam
- Marunthu Seimuraigal.
- Pogar 7000- Pub. By. Thamarai Noolagam, 2<sup>nd</sup> edition on  
December 1995.
- Nam Nattu Vaithiyam.
- Theran Venba – by Dr. R. Thiyaga Rajan LIM.
- Obstetrics and Gynaccology – edited by S.S. Ratnam and K.  
Baskar & Co.
- Heritage of the Tamil Siddha Medicine. 1<sup>st</sup> edition 1984. U.R.  
Mahavan,
- Indian Trees, Dietrich Brandis, Fourth Impression, Dehra Dun,  
1990

- The Wealth of India, Raw Materials, VOL V, , Ambasta S.P., 1988, Publications and Information Directorate, CSIR, New Delhi
- Indian Medicinal Plants, 2003, Orient Longman, Chennai
- History of Siddha Medicine, Kannnusamy Pillai  
Dr.K.M.Nadkarni's Indian Materia Medica, Vol I
- **Pharmacology maganize ISSN;0973-1296**
- **Indian Journal pharmacological February 2004 Vol 36 Issue – 1, 38-40**